

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**UNIDAD CENTRAL**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE MEDICINA**



**Universidad de El Salvador**

*Hacia la libertad por la cultura*

**FACTORES CONTRIBUYENTES A INFECCIONES  
RESPIRATORIAS AGUDAS EN PREESCOLARES (2 A 5  
AÑOS) DEL CANTÓN SANTA MARTA, VICTORIA,  
CABAÑAS, ABRIL-JULIO 2016.**

**PRESENTADO POR:**

**JEANINA LINETTE ALVARADO LAÍNEZ.**

**REBECA NOHEMÌ ÀLVAREZ.**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:**

**DOCTOR EN MEDICINA**

**ASESOR:**

**DR. LUIS ERNESTO MARTÍNEZ ROMERO.**



**SAN SALVADOR, NOVIEMBRE 2016**

## INDICE

	<b>Pág.</b>
1. TITULO.....	2
2. RESUMEN.....	3
3. INTRODUCCION.....	4
4. OBJETIVOS.....	5
4.1 OBJETIVO GENERAL	
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	
5. MARCO TEORICO.....	6
6. HIPÒTESIS.....	34
7. DISEÑO METODOLÒGICO.....	35
8. RESULTADOS.....	46
9. DISCUSION DE RESULTADOS.....	64
10. CONCLUSIONES.....	68
11. RECOMENDACIONES.....	69
12. BIBLIOGRAFIA.....	70
13. ANEXOS.....	73

**1. TITULO DE INVESTIGACIÓN:**

**“FACTORES CONTRIBUYENTES A INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN PREESCOLARES DEL CANTÓN SANTA MARTA, VICTORIA, CABAÑAS, ABRIL –JULIO 2016”**

## 2. RESUMEN

En el presente estudio titulado “**factores contribuyentes a infecciones respiratorias agudas en preescolares (2 a 5 años) del cantón Santa Marta, Victoria, Cabañas, abril–julio 2016**”, tiene como **objetivos**: Identificar los factores biológicos, sociales, culturales y ambientales que influyen al desarrollo de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) en preescolares; Determinar el nivel de escolaridad de cuidadores y/o padres de los preescolares en estudio; Clasificar el tipo de Infección Respiratoria Aguda en virales y bacterianas; Establecer el tipo de Infecciones Respiratorias Agudas más frecuentemente consultado.

La **metodología** que se utilizó para obtener los datos, fue de tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal; se realizó la revisión de expedientes clínicos de todos los preescolares que consultaron por un cuadro de IRAS, y que cumplían los criterios de inclusión.

Se obtuvieron como **resultados** que el sexo masculino es el que se enferma con mayor frecuencia por IRAS (55%), el 56% de los casos no recibieron lactancia materna hasta los dos años, los factores socio ambientales: el hacinamiento (58%), el bajo nivel socioeconómico (85%) la exposición al humo (85%), baja escolaridad (68%) contribuyen a los casos de IRAS; el 72% de IRAS es tipo viral y el 28% es de tipo bacteriana; el diagnóstico más frecuente fue faringitis aguda con 43.9%, seguido por catarro común con 30.6%

En este estudio se **concluye** que: el sexo masculino, lactancia materna incompleta, el hacinamiento, el humo, la baja escolaridad y bajo nivel económico son los principales factores que contribuyen al desarrollo de IRAS.

**Palabras claves:** IRAS, preescolares, factores biológicos, factores sociales, hacinamiento, humo, escolaridad baja.

### 3. INTRODUCCION

El presente estudio se realizó sobre los factores contribuyentes a infecciones respiratorias agudas en preescolares (niños y niñas de 2 a 5 años) del cantón Santa Marta, Victoria, cabañas, abril –julio 2016, dado que datos de la Organización Mundial para la Salud (OMS) refieren que las infecciones respiratorias agudas constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en niños y niñas menores de 5 años, en los países en desarrollo, con una incidencia de entre 4 y 6 episodios anuales en las zonas urbanas y entre 5 y 8 en las zonas rurales, por lo que dichas enfermedades constituyen una carga social y económica tanto en la vida humana como en los gastos de asistencia médica y hospitalaria.

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), constituyen un complejo síndrome que agrupa entidades clínicas con gran diversidad en sus características epidemiológicas y de agentes causales, lo cual hace difícil su prevención y control.

Estudios realizados por la OMS y la OPS señalan como factores que propician la morbilidad en los niños menores de 5 años, el bajo peso al nacer, la falta de inmunización y desnutrición; otros factores son la baja cobertura de atención médica y la insuficiente disponibilidad de antibiótico. A pesar de encontrarse a lo largo de todo el año, las infecciones respiratorias agudas de origen viral tienden a tener una estacionalidad, presentándose principalmente en las épocas frías en forma de brotes epidémicos de duración e intensidad variable. Pueden producir infección inaparente o sintomática, de distinta extensión y gravedad dependiendo de factores del paciente como edad, sexo, contacto previo con el mismo agente infeccioso, alergias y estado nutricional.

En El Salvador según datos de SIMMOW (Sistema de Morbimortalidad en la Web), el promedio semanal de infecciones respiratorias agudas es de 43,159 casos.

La alta incidencia de infecciones respiratorias agudas en edades pediátricas y principalmente en menores de 5 años en el municipio, así como el desconocimiento de los factores de riesgo clínico - epidemiológicos que influyen en su aparición, motivó la realización de este estudio de tipo investigativo con el objetivo de caracterizar algunos factores de riesgos que influyen en la aparición de estas enfermedades, además, no se cuenta con investigaciones previas sobre el tema en este grupo etáreo, ni en esta área geográfica.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL:**

Identificar los principales factores que contribuyen al desarrollo de Infecciones Respiratorias Agudas en preescolares (2 a 5 años), en el cantón Santa Marta de abril a julio 2016.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

4.2.1 Identificar los factores biológicos, sociales, culturales y ambientales que influyen al desarrollo de Infecciones Respiratorias Agudas en preescolares del cantón Santa Marta.

4.2.2 Determinar el nivel de escolaridad de cuidadores y/o padres de los preescolares en estudio.

4.2.3 Clasificar el tipo de Infección Respiratoria Aguda en virales y bacterianas

4.2.4 Establecer el tipo de Infecciones Respiratorias Agudas más frecuentemente consultado por preescolares del cantón Santa Marta.

## 5 MARCO TEORICO.

Las Infecciones Respiratorias Agudas agrupan un variado conjunto de enfermedades cuyo factor común es afectar al aparato respiratorio. Dentro de esta clasificación se engloban distintas entidades clínicas tales como: Resfriado Común, Influenza, Otitis Media, Faringitis, Traqueítis, Laringitis, Epiglotitis, Bronquitis, Bronquiolitis, Neumonía, etc.; de diferente etiología y gravedad. Pueden ser causados por microorganismos virales, bacterianos y otros, con un periodo inferior a 15 días.<sup>1</sup>

*Preescolares:* Niños y niñas entre los 2 y los 5 años de edad, en la cual, el desarrollo está marcado por la emergencia del lenguaje y la exposición del niño a una esfera social en expansión.<sup>1</sup>

### 5.1 CARACTERISTICAS DEL CANTON SANTA MARTA.

Victoria es un municipio del departamento de Cabañas, el municipio cubre un área de 146,95 km<sup>2</sup> y la cabecera tiene una altitud de 860 msnm; está limitado al Norte por Nombre de Jesús (Departamento de Chalatenango) y la República de Honduras; al Este por la República de Honduras y Sensuntepeque; al Sur y Oeste por Sensuntepeque.

El cantón Santa Marta, situada a una altura de 1453 metros sobre el nivel del mar, el cual pertenece al municipio de Ciudad Victoria, tiene una población aproximada de 3,322 habitantes; compuesto por los Caseríos: Centro, Valle Nuevo, Las Vegas, El Rodeo, San Felipe y el Zapote.

Santa Marta posee calles de tierra, en malas condiciones, posee en su zona rural muchas pendientes; cuentan con servicios de agua potables, la cual es abastecida desde tanques, de cuyo tratamiento higiénico se encargan los miembros de la junta de agua, sin embargo hay parte de la población que la obtienen a través de quebradas y nacimientos, puesto que el abastecimiento de agua potable por cañerías solamente se da una vez al mes; sus casas son de diverso estilo, desde las construidas de adobe, algunas de diseño

---

<sup>1</sup> .Nelson Tratado de Pediatría 18va Edición – R. E. Behrman, R. M. Kliegman, H. B. Jenson, UnitedStates. Ed Saunders. Parte II: crecimiento y desarrollo, capítulo 10, pag.54 . SECCION 2: vías respiratorias altas, capítulo 376, Pág. 1747-1795.

colonial hasta algunas de estilo moderno; la mayoría cuentan con cocinas de leña y sanitarios de fosa, además servicio de energía eléctrica.

En cuanto a la economía, los pobladores se sostienen a través de la agricultura, ganadería, remesas familiares, negocios locales como tiendas y comedores.

El nivel de escolaridad es bajo, ya que existe deserción escolar de parte de los jóvenes para dedicarse a la agricultura o emigrar hacia Estados Unidos debido a la extrema pobreza y la violencia social, a pesar de que existen escuelas con nivel primario hasta bachillerato.

Dicho Cantón cuenta con acceso a servicios de salud, la cual es proporcionada por “Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia Santa Marta” donde se brindan servicios básicos de salud tales como: odontología, psicología, y medicina general; se atiende un aproximado 70 personas diarias en el cual el 50% son consultas por morbilidad en medicina general, una buena parte son consultas por IRAS y de estas en su mayoría niños menores de 5 años, es por esto y las características de la comunidad que se considera de importancia hacer esta investigación.

## **5.2 ANTECEDENTES HISTORICOS SOBRE LA PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS.**

La falta de acceso de la población a los servicios de salud, la escasez de antibióticos indicados para el tratamiento precoz de los casos, o su uso abusivo e inadecuado que fomenta la resistencia bacteriana, son algunos de los factores habitualmente asociados a la morbilidad y a la mortalidad elevadas debidas a las IRAS. Éstas siguen siendo, por su parte, una causa importante de la utilización de jarabes para la tos y el resfriado, muchos de los cuales contienen componentes potencialmente nocivos por sus efectos como supresores de los mecanismos naturales de defensa del niño. Otros numerosos factores de riesgo, demográficos, socioeconómicos, ambientales, nutricionales y de comportamiento son determinantes para convertir a las IRAS en un problema de salud complejo en lo que se refiere a su control.

Dichas características hacen de las IRAS un tema importante para la realización de diversos estudios e investigaciones. Varios ensayos llevados a cabo en los últimos años han abordado, entre otros aspectos, el uso de signos clínicos sensibles para identificar la neumonía a nivel de la comunidad y, más recientemente, la aparición de la resistencia a los antimicrobianos.



Sin embargo, todavía existen numerosos temas de investigación, sobre todo a nivel local, donde a menudo los recursos disponibles, tanto humanos como logísticos, son insuficientes para atender las necesidades que demandan la atención clínica, y paralelamente, el desarrollo de actividades de investigación.

Estudios señalan que los niños suelen padecer de 4 a 8 episodios de IRAS en un año la gran mayoría de estos episodios cursan sin presentar complicaciones; sin embargo 1 de cada 30 de estos episodios generara complicaciones<sup>2</sup>.

Se estima que alrededor de 13 millones de niños menores de 5 años de edad mueren cada año en el mundo de los cuales aproximadamente la tercera parte de todas las muertes de este grupo etáreo.<sup>2</sup>Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el Virus Sincitial Respiratorio (RSV) y el virus tipo 3 de la Para influenza son las causas principales de infecciones respiratorias agudas en la infancia y la niñez temprana, causando del 20 al 25% de los casos de neumonía y del 45% al 50% de bronquiolitis en niños hospitalizados.<sup>3</sup>

Las infecciones respiratorias por virus comúnmente desencadenan serias condiciones respiratorias que traen como resultado la hospitalización del paciente que tenga un estado crónico subyacente.

Según datos estimados estas infecciones representan en este grupo etario, entre el 30% y el 50% de las visitas a los establecimientos de salud, así como entre el 20% y 40% de las hospitalizaciones pediátricas en la mayoría de los países en vías de desarrollo.

Anualmente, a nivel mundial según las cifras de 2010 de la Organización Mundial de la Salud, cada año mueren 7,6 millones de niños menores de cinco años.

---

<sup>2</sup> Organización Mundial de la Salud. Infecciones respiratorias agudas: guía para la planificación, ejecución y evaluación de programas de control en atención primaria de salud. Washington, DC: OMS, 2006. (Documento WHO/RSD/86.29 español).

<sup>3</sup> Organización Mundial de la Salud. “Bases Técnicas para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Control de las Infecciones Respiratorias Aguda en el Primer Nivel de Atención” 1999, Lima-Perú

Y en América Latina son alrededor de 150,000 muertes, de ellas 90% ocurren en los países latinoamericanos en desarrollo.<sup>4</sup>

Así se tiene que en Guatemala se realizó una investigación en el año 1997 sobre “Manejo de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en una comunidad kaqchiquel de Guatemala”, cuyo objetivo fue determinar cómo clasificaban las IRA y qué signos y síntomas hacían buscar a los padres atención inmediata. La recolección de datos se llevó a cabo en octubre y noviembre de 1994, principalmente por medio de entrevistas abiertas que fueron grabadas, transcritas y traducidas al español en su totalidad. Las preguntas estaban orientadas a captar la historia natural de las IRAS desde el punto de vista de la familia.

Se llegaron a los siguientes resultados: *“Las madres sabían reconocer la presencia de respiración rápida, pero no de tiraje respiratorio (dos signos importantes de neumonía). Cuando buscaban atención, solían acudir a médicos u otros proveedores en centros de salud y ocasionalmente en consultorios privados, pero la búsqueda raras veces era oportuna debido a la poca accesibilidad de los servicios y a la subestimación de la gravedad de los síntomas. Esta conducta podría modificarse por medio de una intervención educativa”*.<sup>5</sup>

En 1997 en Perú – Tumbes, realizo un estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas de las madres de niños con Síndrome de Obstrucción Bronquial (SOB) que asisten al Hospital de Apoyo. Los signos de SOB no complicada más percibidos por las madres fueron: "nariz tapada" y tos (55,2 %), irritabilidad (44,8 %) y ronquera (37,1%). El signo de SOB complicada más impactante fue la fiebre (71,4%). Más señaladas fueron la falta de cuidado (57,1%) y los resfríos (50,5 %). El tipo de SOB más reconocido fue el resfrío (85,7%). Las causas por la que se repiten es el SOB más señalada, fue el cambio de temperatura (66,7 %). Ellas preferían visitar al médico ante el resfrío y sólo una minoría lo hacía ante la neumonía.

---

<sup>4</sup>Organización Mundial de la Salud. Infecciones respiratorias agudas: guía para la planificación, ejecución y evaluación de programas de control en atención primaria de salud. Washington, DC: OMS, 2006. (Documento WHO/RSD/86.29 español)

<sup>5</sup> SAENZ DE TEJADA, Sandra. Manejo de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en una comunidad kaqchiquel de Guatemala. Guatemala. 1997. URL, disponible <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online>

Los remedios caseros más usados fueron los "calientes" (líquidos aromáticos en infusiones, frotaciones y jarabes caseros). Las automedicaciones más usadas fueron las gotas y jarabes.

Las madres buscaban atención médica en tres momentos: a) Niño enfermo más de 2 días, b) Tos muy prolongada, y c) La automedicación era ineficaz.

También se observó la priorización de la automedicación ante la tos y fiebre. La medida específica preventiva más importante fue evitar las bebidas y baños fríos. Todavía un porcentaje regular de madres requiere mayor educación sobre el SOB.<sup>6</sup>

En Brasil, se realizó un estudio en el año 1998 sobre "Creencias y prácticas de las madres y personas a cargo de los menores de 5 años de la comunidad de Sopo, sobre la IRA y cuál es el manejo terapéutico que da el equipo de salud a esta patología". Fue un estudio de tipo cuantitativo. Se hicieron 186 encuestas en 12 veredas de Sopo a los cuidadores (madres y abuelas) de menores de 5 años, al homeópata y al sobandero, para conocer sus creencias y prácticas acerca de la etiología, prevención y manejo de las infecciones respiratorias de los niños. Los resultados fueron los siguientes: *"Dentro de las causas de la afección identificadas y reportadas están los cambios en la temperatura ambiental, el déficit de vitaminas, malos olores, desaseo, polvo, humo y falta de abrigo.*

*Las medidas terapéuticas empleadas con mayor frecuencia son: Suspender la ingesta de leche y huevo, disminuir la sal en los alimentos, dar alimentos blandos y líquidos abundantes, complementados con colocarle al niño ropa de lana y camiseta de algodón roja, cambiándola a color blanco cuando hay fiebre, una gran proporción de madres considera que los niños no deben bañarse mientras estén enfermos. El tratamiento administrado por la madre incluye bebidas aromáticas de manzanilla, toronjil, papayuela, mora, poleo, flor de sauco y eucalipto o bebidas medicinales a base de limón y miel de abejas. Con frecuencia los cuidadores utilizan drogas que fueron útiles con otros niños, o aconsejadas en la droguería y procedimientos como frotar la espalda y el pecho del enfermo con ungüentos mentolados y vaporizaciones con eucalipto durante la noche.*

---

<sup>6</sup>Meza Olivera, Mauro Pablo. Conocimientos, actitudes y prácticas de las madres de niños con infecciones respiratorias agudas que asisten al Hospital de Apoyo J.A.M. O Tumbes. *Fronteras Medicas*; 5(1):30-8, 40-7, 1997.131

*El homeópata y el sobador recopilan en sus indicaciones las creencias populares respecto a las cuales no se encontraron diferencias entre la población rural y urbana. Cuando acuden al hospital el diagnóstico de la madre.”<sup>7</sup>*

### **5.3 CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS TRADICIONALES DE LAS IRA**

Las infecciones respiratorias agudas (IRAS), son una de las causas de mayor morbilidad y mortalidad que afecta principalmente a la población infantil y en especial a los menores de cinco años a nivel mundial. Al revisar los antecedentes sobre el tema se encontraron varios estudios los cuales han aportado información valiosa con respecto al manejo de las IRAS.

En Cuba, se realizó un estudio de investigación en el año 1999 titulado “Nivel educacional de las madres y conocimientos, actitudes y prácticas ante las infecciones respiratorias agudas de sus hijos”, cuyo objetivo fue determinar la influencia de distintas variables sobre los conocimientos que las madres de niños menores de 5 años poseen acerca de las infecciones respiratorias agudas (IRA), y sobre sus Actitudes y Prácticas (CAP) ante estas.

La investigación observacional de tipo transversal, se realizó en una policlínica de Provincia La Habana y en el Servicio de Respiratorio de un hospital pediátrico de Ciudad de La Habana. En la policlínica se entrevistaron 221 madres, mientras que en el hospital se realizaron 200 entrevistas. Mediante un cuestionario se midieron los conocimientos, actitudes y prácticas en general de las madres y se consideraron dos categorías de suficiencia: “Suficiente I, al obtenerse 70% o más de la máxima puntuación posible, y Suficiente II, al alcanzarse un mínimo de 50%. Para ambos niveles de suficiencia, los CAP de las madres del área de salud fueron significativamente mayores que los obtenidos por las madres entrevistadas en el centro de atención secundaria, lo cual denota que la menor magnitud de los conocimientos sobre IRA de las madres con hijos hospitalizados y sus actitudes y prácticas menos acertadas pueden haber constituido un factor contribuyente al ingreso de estos niños.

---

<sup>7</sup> VARELA MALAGON, Claudia Patricia. Creencias y prácticas de las madres y personas a cargo de los menores de 5 años de la comunidad de Sopo, sobre la I.R.A. Brasil 1998. URL, disponible en <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online>

*Encontrando que la variable más importante para la suficiencia de conocimientos fue el nivel educacional, hecho que señala la influencia primordial y positiva de este factor en los cuidados preventivos y curativos frente a las IRA que las madres proporcionan a sus hijos.”<sup>8</sup>*

En Colombia en 1999 se realizó un estudio sobre “Conocimientos y prácticas de las madres y acciones de promoción y prevención, desarrolladas por los agentes de salud, para el manejo de la infección respiratoria aguda, no neumonía, en menores de cinco años. Manizales, “cuyo objetivo fue identificar los conocimientos y prácticas de las madres y las acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad desarrollada por los agentes de salud. Este estudio tiene un enfoque cualitativo llegándose a las siguientes conclusiones: *“Las medidas de apoyo para el manejo de los síntomas, incluyen prácticas como administración de antipiréticos, antitusígenos, descongestionantes y antibióticos en forma indiscriminada y administrada según su criterio.*

*También aplican medios físicos para el manejo de la fiebre, alimentación normal o aumentada e incremento de los líquidos, preparaciones caseras a base de hierbas, jugo de cítricos con miel de abejas, jarabes recomendados por el farmacéuta y aplicación de ungüento mentolado en el pecho para el manejo de la tos. No hay claro reconocimiento de signos indicadores de neumonía; tienen deficiencias en los conocimientos para la preparación de la solución salina y la aplicación de ésta para descongestionar la nariz.*

*En el estudio de Rosas (citado por Cujíño-Muños en el estudio realizado en Colombia en 1,999), las madres reconocen la IRA simple, relacionándola con resfrío común y mucosidad. Coincidiendo con este estudio, las madres auto administran antibióticos y antifebriles al igual que tratamientos caseros a base de hierbas, miel y limón, complementados con compresas frías para rebajar la fiebre, y visitan al médico al aumentar la gravedad de los síntomas.”<sup>9</sup>*

---

<sup>8</sup> VALDÉS ROQUE, Ana Iris; MARTÍNEZ CANALEJO Humberto. Nivel educacional de las madres y conocimientos, actitudes y prácticas ante las infecciones respiratorias agudas de sus hijos. Cuba.1999. URL, disponible en:<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>

<sup>9</sup> . CUJIÑO Martha Lucía, MUÑOZ Lorena. Conocimientos y prácticas de las madres y acciones de promoción y prevención, desarrolladas por los agentes de salud, para el manejo de la infección respiratoria aguda, no neumonía, en menores de cinco años – Manizales. Colombia. 1999 URL disponible en:<http://colombiamedica.univalle.edu.co/VOL32NO1/ira.html>

El estudio etnográfico realizado por la OMS en Nigeria, Egipto y Bolivia, demostró que las madres de Nigeria consideraban como síntoma y signos de la IRAS: fiebre, tos y a veces las convulsiones.

Las percepciones que tienen las madres de familia ante la presencia de estas, en ocasiones difieren de las consideraciones clínico diagnóstico del modelo biomédico o de las recomendaciones dadas por la OMS, debido a que las creencias de las madres sobre la causa de la IRA, no las conciben como enfermedades causada por virus o bacterias. Para ellas los agentes que provocan una IRA reflejan causa de tipo social, espiritual o natural por que las relacionan con fuertes corrientes de aire frío, con cambio de temperatura, enfriamientos o demonios.

Así mismo las madres emplean términos locales diferentes a los que manejan los prestadores oficiales de salud para referirse a los signos y síntomas de las IRA. Esto hace que las madres ante la presencia de una IRA no remitan a los niños a los servicios de salud por las barreras existentes entre ambos por lo que prefieren llevarlo con especialista de la medicina tradicional (curandero), o recurren a tratamiento casero.

Así también en un estudio que se realizó la OMS entre enero de 2002 y enero de 2004, 139 paciente fueron ingresados las edades representativas fueron los niños de 1 a 5 años en un 59.7% siendo el sexo masculino el más afectado en todos los grupos de edades con 70.5 %. El antecedente de no lactancia materna exclusiva o de destete precoz se demostró en el 71.2% de los paciente. El 66.7% estuvo normo peso y solo el 6.47 se encontraba desnutrido.

#### **5.4 ASPECTO EPIDEMIOLOGICO DE LAS IRAS.**

Las IRAS es una enfermedad universal ya que afecta a todos los países del mundo, en donde los resfriados son más frecuentes en los países tropicales y en épocas lluviosas.

Se definen como aquellas infecciones del aparato respiratorio causadas tanto por virus como por bacterias, que tienen evolución menor a 15 días, que se manifiestan con síntomas relacionados con el aparato respiratorio (odinofagia, tos, disfonía fiebre); las rinitis, la faringitis aguda y la otitis media aguda son los cuadros más frecuentes y la mayoría de origen viral.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Abordaje integral de las Infecciones Respiratorias Agudas, guía para el equipo de salud 2da edición, pagina 6. URL disponible: [www.msal.gob.ar/pdf/enf-resp-guia](http://www.msal.gob.ar/pdf/enf-resp-guia)

En El Salvador, son infecciones sumamente frecuentes lo cual se evidencia en la encuesta de Fertilidad Salvadoreña FESAL 2002/03 que caracteriza el comportamiento de la población infantil en este contexto.<sup>11</sup>

La prevalencia de infecciones respiratorias, definida como la presencia de al menos tos o resfriado, fue del 42%, cifra que sube del 39% en el área urbana o del nivel socioeconómico alto al 45% en el área rural o del nivel socioeconómico bajo.<sup>12</sup>

Puede presentarse a cualquier edad principalmente más frecuente en los preescolares, generalmente aparecen de tres a nueve resfriados por año, uno cada seis semanas, incrementándose a 12 episodios/año en guarderías y en programas de educación preescolar.

Es necesario el contacto personal estrecho entre los niños para la transmisión de los virus, en la población infantil los niños tienden a padecer más resfriados que las niñas.

Por lo general, el periodo de incubación habitual de los resfriados es de dos a cinco días, existen factores coadyuvantes para que estos se presenten tales como: el hacinamiento, la aglomeración en sitios cerrados, la contaminación ambiental y el humo del cigarrillo, entre otros. La mayor parte de los virus que el individuo infectado expulsa al ambiente es a través del estornudo, al sonarse la nariz o por contaminación por secreciones nasales.

## 5.5 ETIOLOGÍA DE LAS IRAS

Según Cifuentes: *“El 80 a 90% de los cuadros de IRA son de etiología viral. Los grupos más importantes corresponden a Rinovirus, Adenovirus, Parainfluenza I-II (crup), Virus Sincitial Respiratorio, que actúa como supresora de la defensa antibacteriana normal del tracto respiratorio, dando paso a bacterias gram(+) o (-) siendo las más frecuentes el Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, causantes de las neumonías, así como algunos enterovirus (ECHO, Cocksakie)...*

---

<sup>11</sup>Encuesta de Fertilidad Salvadoreña. FESAL 2002/03. Asociación Demográfica Salvadoreña [en línea] URL disponible: <http://www.fesal.org.sv>

<sup>12</sup>Infecciones Respiratorias Agudas en Pediatría ambulatorias. Manual de pediatría. Pontificia Universidad Católica de Chile. URL disponible: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones>

*..A pesar que todos pueden afectar varios niveles en la vía respiratoria, cada uno tiende a producir un síndrome característico, lo que permite diferenciarlos clínicamente”<sup>13</sup>*

Dentro de cada uno de ellos existen, a su vez, numerosos serotipos por lo que el número de posibles agentes patógenos para la vía respiratoria asciende al menos a 150, pudiendo incluso producir reinfección por re exposición. A pesar que todos pueden afectar varios niveles en la vía respiratoria, cada uno. Los virus responsables se diseminan a través de aerosoles de pequeñas o de grandes partículas o mediante contacto directo.

Aunque los distintos patógenos del resfriado común pueden diseminarse por cualquiera de estos mecanismos, parece que algunas vías de transmisión son más eficientes que otras para un virus determinado.

Los estudios sobre rinovirus y VSR sugieren que el contacto directo es un método eficiente de transmisión, aunque también se pueden transmitir por aerosoles de grandes partículas. Por el contrario, parece que el método más eficaz de transmisión de los virus influenza solos aerosoles de pequeñas partículas.

En los menores de 5 años, el 80% de los casos de IRA son de origen viral, a las otitis media y neumonía se agrega la etiología bacteriana.

#### **Entidades clínicas más frecuentes (virus y bacterias).**

\* Para Rinofaringitis y Faringoamigdalitis: virus de la influenza, Rhinovirus, Parainfluenza, Adenovirus.

\* Para Faringoamigdalitis Purulenta: virus Adenovirus; bacterias: S. pyogenes

\* Para otitis media: virus; Influenza, Parainfluenza.;

Bacterias: H. influenzae, S. pneumoniae, M. catarrhalis

\* Para Neumonía: virus: influenza, parainfluenza, adenovirus.

Bacterias: S. Pneumoniae, H. influenza, S. aureus, K. neumonía.

---

<sup>13</sup>CIFUENTES, Lorena “infecciones respiratorias agudas en pediatría ambulatoria”. Mexico 1997 URL disponible: <http://www.enfer:infan.com>



La etiología bacteriana, de mucha menor frecuencia, está relacionada a algunos cuadros específicos de IRA alta, como otitis media aguda, sinusitis, adenoiditis y faringoamigdalitis.

## **5.6 CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS**

Según los lineamientos de la OPS/OMS que está orientado a permitir la detección y tratamiento y prevención de la IRA Se clasifican en IRA LEVE, IRA MODERADA, IRA GRAVE, las cuales pueden o no estar acompañados de fiebre y presentar uno o más de los siguientes signos o síntomas.

### **5.6.1 IRA leve:**

Se caracteriza por presentar tos sin expectoración y frecuencia respiratoria menor de 50 por minuto.

### **5.6.2 IRA moderada:**

Tos con expectoración purulenta, frecuencia respiratoria de 50 a 60 X min sin tiraje, secreción nasal verde o amarillenta, dolor y /o secreción purulenta, disfonía o voz apagada, faringe con secreción purulenta.

### **5.6.3 IRA grave:**

Se caracteriza por presentar frecuencia respiratoria mayor de 70 por minuto, quejido, estridor, aleteo nasal, tracción intercostal o tiraje, cianosis, agitación, incapacidad para la alimentación.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Conocimientos y su relación con las prácticas de las madres de niños menores de cinco años sobre la prevención de las Infecciones Respiratorias Agudas en el centro de salud Max Arias Schereirber, Octubre Noviembre, 2001. Honorio Quiroz, Carmen Roxana URL disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/honorio\\_qc/intro d.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/honorio_qc/intro d.pdf)

## **5.7 SEGÚN SU ESTRUCTURA ANATÓMICA SE CLASIFICAN EN:**

### 5.7.1 IRAS altas no complicadas:

• Rinofaringitis Aguda, faringoamigdalitis con ulceraciones o vesículas, faringoamigdalitis con exudados o membranas

### 5.7.2 IRAS altas complicadas.

• Adenitis cervical, absceso peri amigdalino y retro faríngeo, sinusitis.

5.7.3 IRAS bajas: Crup, laringitis espasmódica, epiglotitis infecciosa aguda, laringitis. (L), laringotraqueitis (LT), laringotraqueobronquitis (LTB), bronquitis y traqueobronquitis, bronquiolitis.

• Neumonías: Neumonía lobar, neumonía Intersticial, bronconeumonía.

5.7.4 IRAS bajas complicadas: atelectasia, empiema, absceso pulmonar, edema Pulmonar, neumotórax, traqueítis bacteriana, mediastinitis y Pericarditis.

## **5.8 FACTORES DE RIESGO DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS.**

Antes del nacimiento el sistema inmunitario del feto es bastante inactivo, porque no ha estado expuesto a gérmenes extraños, sin embargo, recibe alguna protección de los anticuerpos maternos que atraviesan la placenta en las últimas 10 semanas de embarazo.

En el extranjero Prieto<sup>15</sup> realizó un estudio en 1999, en Cuba, titulado: “factores de riesgo asociados a la IRA en menores de cinco años” cuyo objetivo era identificar los factores de riesgo biológicos, ambientales y de comportamiento asociado a la IRA en menores de 5 años; siendo un estudio analítico, retrospectivo; utilizando la historia clínica y la encuesta para recolección de datos, lo que la llevo a concluir que el hacinamiento es un factor significativo para que el mas del 50% de pacientes presenten IRAS, además la eliminación de excretas en lugares que exponen al niño a cambios bruscos de temperatura, y la desnutrición ya que esta última predispone a un niño a contraer infecciones respiratorias.

---

<sup>15</sup> PRIETO, María “Factores de Riesgo de las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años”1999 Cuba, disponible en <http://www.MedGen.com>

En la mayoría de los niños enfermos por IRA pueden encontrarse más de un factor de riesgo, siendo los factores socioeconómicos el denominador común que favorece el bajo peso al nacer, la desnutrición, la falta de inmunizaciones, edad y las condiciones ambientales desfavorables, que se describen a continuación:

#### **5.8.1 Edad:**

La mayoría de las infecciones respiratorias agudas ocurren en el primer año de vida y sobre todo en los primeros 6 meses, debido a la inmadurez de las vías respiratorias y sus mecanismos defensivos, lo que favorece la mayor gravedad y la predisposición a la insuficiencia respiratoria aguda.

#### **5.8.2 Lactancia materna:**

Aquellos niños que al nacer no reciben lactancia materna, no recibirán la protección que la misma aporta contra las IRA. Igualmente, los niños con enfermedades asociadas o desnutrición, presentan un sistema inmunológico deficiente para defenderse contra las infecciones.

*Abregú Suarez, sostiene: “La lactancia materna puede proteger contra la IRA mediante un cierto número de mecanismos, incluyendo sustancias antivirales y antibacterianas, las células inmunológicamente activas y los estimulantes del sistema inmune de los infantes.*

*Los bebés alimentados a pecho presentan también un mejor estado nutricional en los primeros meses de vida, lo que puede contribuir a la reducción en la incidencia y gravedad de las enfermedades infecciosas”<sup>16</sup>*

**5.8.3 Factores sociales:** ingresos económicos, la escolaridad de los padres, las condiciones de vida de la vivienda y el hacinamiento, la contaminación ambiental y el hábito de fumar de los convivientes son factores de riesgo de las IRA.

---

<sup>16</sup> .Abregú, Gerardo “Infecciones Respiratorias Agudas” 1999 Cuba. URL, disponible en: <http://new.paho.org>

#### **5.8.4 Nutrición:**

Las IRAS y la nutrición tienen un doble vínculo porque la desnutrición significa que un niño tiene más probabilidades de contraer infecciones respiratorias. Si no se presta la adecuada atención a la alimentación de los niños enfermos, las IRA producen déficit en el crecimiento y desarrollo del niño, pérdida de peso y desnutrición en un niño originalmente bien nutrido.

Abregú plantea: *“Existe evidencia abrumadora de que los niños severamente desnutridos presentan una respuesta inmunológica deficiente,... y consecuentemente tienen infecciones más graves que los niños con un estado nutricional adecuado”*<sup>16</sup>

Además Prieto plantea: *“La vulnerabilidad de los niños desnutridos a la neumonía se debe a que el parénquima pulmonar se adelgaza, con la que se puede facilitar la entrada de bacterias además que debilita el sistema inmunitario del niño”*<sup>15</sup>

La desnutrición severa condiciona alteraciones inmunológicas y deprime las defensas locales, constituyendo el 2do factor de riesgo más importante según la OMS. El déficit de micronutrientes no sólo debe considerarse como factor de riesgo la desnutrición en términos cuantitativos, como bajo peso para su talla o edad, o disminución de la masa magra o grasa.

#### **5.8.5 Sexo:**

El sexo masculino es el más afectado, sin que se haya definido la causa. En niños nacidos antes del término o con bajo peso para la edad gestacional hay mayor grado de inmadurez y menos capacidad defensiva del sistema respiratorio que sus congéneres que nacieron con un peso mayor de 2500 gramos.

#### **5.8.6 Edad gestacional:**

Los niños pretérmino no recibieron las inmunoglobulinas que por vía transplacentaria les transmite la madre durante el último trimestre del embarazo y que lo protegen pasivamente.

Estos niños también tienen una función respiratoria más restringida, con tendencia a la apnea y los desequilibrios ácido-básicos.

Son frecuentes además los problemas nutricionales, durante el primer año de vida, asociados a destete precoz e intolerancia digestiva.

### **5.8.7 El bajo peso al nacer:**

Sobre todo en los nacidos a término constituye uno de los dos factores de riesgo más importantes según la OMS incrementando más de siete veces el riesgo de muerte.

El promedio de niños con bajo peso es superior en países subdesarrollados, donde puede encontrarse en más del 15% de los nacimientos, este es un factor de riesgo que sigue apareciendo en los enfermos por IRA.

### **5.8.8 Falta de inmunizaciones:**

Muchas enfermedades prevenibles por vacunas producen neumonías o complicaciones respiratorias que condicionan mortalidad. El esquema de vacunación básico propuesto por la OMS previene la difteria, la tosferina y el sarampión, y aunque se ha ampliado la cobertura de vacunación a muchas regiones del mundo, todavía ocurren epidemias de estas enfermedades en países en vías de desarrollo así como resurgimiento de brotes en países que dejaron de vacunar.

### **5.8.9 Nivel socioeconómico de la familia:**

Se ha demostrado que las condiciones de vida inadecuadas favorecen las IRA graves interactuando varios factores: condiciones deficientes de ventilación y hacinamiento en las viviendas que favorecen la transmisión de las IRA, baja escolaridad de los padres y bajo per cápita familiar, con un cuidado inadecuado y deficiente alimentación del niño e inestabilidad familiar. A esto se suman problemas culturales, migraciones por guerras y hambrunas y falta de acceso a los servicios de salud.<sup>15</sup>

### **5.8.12 La contaminación atmosférica:**

Linares plantea en la Revista El Ecologista *“Dentro de los grupos de edad que presentan mayor vulnerabilidad a los contaminantes atmosféricos se encuentran las personas mayores y los niños. La población infantil presenta determinadas características que hacen que su susceptibilidad a este factor de impacto ambiental sobre la salud sea diferente al de los adultos.*

*Así, desde el punto de vista de la dosis recibida, en comparación con los adultos, los niños respiran más rápido (su frecuencia respiratoria es mayor) y juegan al aire libre más a menudo, siendo, por su menor peso, mayor su exposición a los contaminantes por unidad de masa.*

*Por otro lado, debido a su constante estado de desarrollo y crecimiento, fisiológicamente su sistema inmunológico y sus órganos están aún inmaduros, asimismo la irritación y la inflamación producida por los contaminantes obstruye con más nocividad sus vías respiratorias que son más estrechas.*

*Según estimaciones de la OMS, 5 millones de niños mueren cada año de enfermedades relacionadas con la contaminación atmosférica.”<sup>17</sup>*

### **5.8.13 Tabaquismo y contaminación ambiental**

La exposición a irritantes ambientales, como el humo del tabaco o la contaminación ambiental, pueden incitar o agravar la tos. Existe una asociación bien conocida entre la exposición al tabaco y las enfermedades pulmonares, como bronquitis y sibilancias. Esta exposición se puede producir cuando el paciente fuma, pero también por la exposición pasiva al humo del tabaco.

El hogar es el lugar donde el niño permanece la mayor parte del tiempo, resultando muy irritante la presencia de contaminantes en este medio. El humo del cigarro es el más importante de ellos, sobre todo cuando es la madre o la figura que la sustituye la persona que fuma.

El humo del cigarro puede permanecer varias horas en una habitación y su inhalación en la edad pediátrica, incluyendo al adolescente, es mucho más tóxica y nociva que en el adulto.

Este humo contiene partículas respirables, gases irritantes: monóxido y dióxido de carbono, dióxido de nitrógeno, aldehídos y otras muchas sustancias. Estos componentes lesionan el epitelio de las vías respiratorias, disminuyendo el aclaramiento mucociliar, inducen hipersecreción de mucus, disminución del surfactante y de la actividad del macrófago alveolar y tienen propiedades oxidantes.

En niños nacidos de madres que fumaron durante el embarazo, se han descrito alteraciones estructurales en los pulmones y tienen como promedio 180-200 gramos menos de peso.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup>LINARES GIL, Cristina. Contaminación atmosférica y salud infantil. [Revista online] En Revista El Ecologista. Núm. 40. España; 2004. URL disponible en:<http://new.paho.org>

La aspiración pasiva de humo se asocia a disminución de la tasa de crecimiento de la función pulmonar durante la niñez, mayor frecuencia de IRA bajas particularmente traqueítis y bronquitis, incremento en la tasa de hospitalizaciones por neumonía y otras infecciones respiratorias en menores de 2 años y mayor riesgo de otitis media aguda y recurrente.

Otro contaminante del hogar es el combustible utilizado para cocinar, los que también generan partículas, gases tóxicos y otros compuestos, son particularmente nocivos los gases que se liberan de la combustión de madera o materia orgánica, así como del keroseno y petróleo, sobre todo cuando no hay una adecuada ventilación en la cocina, o los alimentos se elaboran en la misma habitación donde se duerme y realizan otras actividades.

La contaminación exterior dada por los gases liberados de las industrias o la combustión de los vehículos automotores es menos importante pero debe tenerse en cuenta sobre todo en las grandes urbes.

#### **5.8.14 Asistencia a instituciones infantiles:**

*“La concurrencia a guarderías se asocia a un incremento de 2,5 veces en la mortalidad por neumonía”<sup>17</sup>*

Por lo tanto el hacinamiento, ya sea en la casa o en las instituciones, constituye uno de los factores de riesgo mejor establecidos para la neumonía.

Cuando el niño asiste a un círculo infantil o guardería, se incrementa el riesgo de transmisión de IRAS virales, así como de colonización nasofaríngea con bacterias patógenas a partir de portadores. Similar riesgo tienen los niños que son cuidados en una casa, cuando el número de niños es mayor de 3 o 4.

La colonización con algunos patógenos específicos como el neumococo resistente a la penicilina, es un problema importante en la actualidad. En las familias numerosas, en las cuales conviven niños pequeños con niños de edad preescolar y escolar, el riesgo de transmisión de IRAS y colonización nasofaríngea puede ser también mayor.

---

<sup>18</sup>. Enfermedades del Tórax. Vol. 43. Nº 1. - U.N.M.S.M. Perú. 2000.URL disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bvrevistas/enfermedades\\_torax](http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bvrevistas/enfermedades_torax)

### **5.8.15 Clima:**

Según Morley manifiesta: *“No existen relaciones directas entre la temperatura ambiental baja y la infección respiratorias. La asociación que se ha conferido a estos dos factores es probablemente debido a la tendencia de la población a vivir en el interior de las casas, con disminución de la ventilación durante los periodos de humedad y frío, lo que aumenta la posibilidad de presentar infecciones respiratorias”*<sup>19</sup>

Además, Whaley Wong, sostiene: *“Posiblemente tenga cierto fundamento, la idea de que los pies húmedos, fatiga y la exposición al frío pueden iniciar infecciones respiratorias. Se sabe que se presentan los cambios reflejos de la mucosa nasal cuando se enfría bruscamente el cuerpo, es probable de que esto valla seguido de pérdida temporal de la resistencia local a los tejidos y que permite la invasión de bacterias o de virus ya presentes en las vías aéreas”*<sup>20</sup>

El clima frío se ha señalado como un factor de riesgo en países fríos y puede ser muy importante en niños con bajo peso al nacer. No se sabe exactamente si el frío afecta los mecanismos defensivos o si la forma de vida más cerrada y con menos ventilación en los inviernos muy crudos, favorece la transmisión de las IRA y la colonización nasofaríngea.

Alta prevalencia de portadores nasofaríngeos: La prevalencia de bacterias productoras de neumonía se incrementa en países en desarrollo debido al hacinamiento, las condiciones de vida y los altos índices de desnutrición.

Las hospitalizaciones recientes, de menos de 1 mes y que algunos autores extienden hasta 3 meses también favorecen esta colonización.

## **5.9 DIAGNOSTICO DE IRAS.**

El diagnóstico correcto de un niño con signos y síntomas respiratorios depende en gran medida de la anamnesis y la exploración física cuidadosas. En determinados pacientes es necesario realizar pruebas diagnósticas complementarias.<sup>1</sup>

---

<sup>19</sup>Morley, David “prioridades en la salud infantil”. Editorial Paltex. 1997, México

<sup>20</sup>Whaley, Wong “tratado de enfermería pediatría” Editorial Interamericana. Quinta Edición 1998 España.



### **5.9.1 Anamnesis:**

La anamnesis debe incluir preguntas sobre síntomas respiratorios (disnea, tos, dolor, sibilancias, ronquidos, apnea, cianosis), su cronicidad, su aparición durante el día o la noche y si se asocian con alguna actividad, como el ejercicio o la ingesta de alimento. Es esencial preguntar por los antecedentes familiares, debiéndose incluir preguntas sobre los hermanos y otros parientes cercanos con síntomas similares o enfermedad crónica con componente respiratorio.<sup>1</sup>

### **5.9.2 Exploración física:**

La disfunción respiratoria suele determinar alteraciones detectables en el patrón respiratorio. Es necesario medir repetidamente la frecuencia respiratoria, ya que ésta es muy sensible a estímulos externos, sobre todo en pacientes jóvenes.

La disminución de la distensibilidad pulmonar conlleva un aumento de la fuerza muscular y de la frecuencia respiratoria, lo que determina incrementos variables de las retracciones de la pared torácica y del aleteo nasal.

La auscultación confirma la presencia de una prolongación inspiratoria o espiratoria y aporta información sobre la calidad y la simetría del desplazamiento de aire.

Además, con frecuencia detecta sonidos anómalos o adicionales, como estridor (un sonido monomorfo predominantemente inspiratorio),

roncus (sonidos de tono alto interrumpidos durante la inspiración y más raramente en la fase inicial de la espiración, que indican que se han abierto espacios aéreos que estaban cerrados) o las sibilancias (sonidos musicales continuos, que se deben en general a la aparición de un flujo turbulento en las vías respiratorias estrechas.

**5.9.3 Gasometría:** La gasometría arterial posiblemente sea la prueba más útil y rápida para estudiar la función pulmonar. Aunque esta prueba no especifica la causa de la enfermedad o la naturaleza específica del proceso patológico.

**5.9.3 Hemograma:** Es utilizado como un procedimiento de screening, obteniéndose una visión general del estado de salud del paciente:

- Ayuda para el diagnóstico de ciertas infecciones.
- Refleja la capacidad del organismo para reaccionar frente a la enfermedad.
- Sirve de indicador de los progresos del paciente en algunos estados patológicos como la infección y la anemia.

El hemograma es un examen que analiza las variaciones cuantitativas y morfológicas de los elementos constituyentes de la sangre, y aporta datos clínicos para auxiliar en la formulación de un diagnóstico hipotético. En IRAS encontramos leucocitosis y la desviación a la izquierda de la fórmula leucocitaria pueden asociarse a infección bacteriana.

**5.9.4 Radiografía de tórax:** Siempre que se pueda, se deben realizar radiografías posteroanteriores y laterales (en posición erecta y en inspiración completa). Las radiografías obtenidas con aparatos portátiles pueden ser útiles, aunque pueden generar imágenes algo distorsionadas.<sup>1</sup>

## **5.10 TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS**

La gran mayoría de los episodios de IRAS son virales y autolimitados, durando entre tres y siete días. Por lo tanto, los antibióticos no tienen ningún efecto sobre sus síntomas y evolución. Sin embargo su uso en estas enfermedades, especialmente en bronquitis aguda, es tan rutinario y extendido que constituye la principal causa del desarrollo de resistencias bacterianas, y una importante causa de despilfarro de recursos.

Lo racional es manejar estos medicamentos como un arma de segunda línea y restringir su indicación a los cuadros en que exista una sospecha fundada de complicación bacteriana.

Si bien los criterios para sospechar tal complicación no son muy sensibles y específicos se ha demostrado que su consideración metódica reduce la sobre indicación de antibióticos en forma significativa.

**5.10.1 Reposo en cama y reducir la actividad física.** Es probablemente el tratamiento más eficaz para disminuir los síntomas generales, cuando éstos son de una intensidad que lo justifique. Excepto en las infecciones por influenza A, rara vez es necesario prolongarlo por más de tres días.

Esta medida sirve, además, para disminuir el riesgo de diseminación de las infecciones virales al reducir el número de contactos.

#### **5.10.2 Analgésicos antipiréticos.**

Estos medicamentos son muy útiles en el alivio de la cefalea y otras formas de dolor producido por las infecciones respiratorias agudas. No obstante, se ha postulado que en ancianos favorecerían el desarrollo de neumonía, ya que disminuirían la migración de células sanguíneas al pulmón, entorpeciendo la limitación de las infecciones respiratorias. Los medicamentos más utilizados son la aspirina, ibuprofeno y paracetamol.

#### **5.10.3 Antitusígenos.**

En la mayoría de los casos, la tos es un reflejo de protección para expulsar secreciones que deben ser eliminadas. Por lo tanto, los sedantes de la tos sólo deben ser utilizados cuando la tos no es productiva o tiene una gran intensidad, interfiriendo con el sueño o con las actividades diarias. La droga tipo es la codeína, pero su uso está limitado por sus efectos secundarios en el SNC y tubo digestivo.

Actualmente existen numerosos medicamentos antitusígenos no narcóticos con escasos efectos secundarios. Por otra parte, es conveniente considerar que se puede obtener alivio razonable de la tos con medidas no farmacológicas, como caramelos, miel y jugos cítricos, las que pueden reemplazar a los medicamentos en casos en que éstos no se justifiquen. Además, puede obtenerse alivio manteniendo las secreciones fluidas mediante una buena hidratación.

#### **5.10.4 Antihistamínicos.**

Aun cuando este tipo de drogas forma parte de numerosos preparados comerciales para el resfrío, su utilidad es escasa y probablemente derivada de su débil acción anti colinérgica.

### **5.10.5 Expectorantes.**

Existen numerosas preparaciones que contienen fármacos que tendrían la capacidad de fluidificar el mucus y facilitar su expectoración.

La evaluación de la eficacia de estos medicamentos es difícil, por lo que existe controversia respecto a su utilidad. En la enorme mayoría de los casos de IRAS no se justifica su uso.

**5.10.6 Lavado de manos frecuente de enfermo y contactos:** aunque no es propiamente una terapia, esta medida es la más útil para reducir las posibilidades de diseminación.

## **5.11 COMPLICACIONES DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS**

Las complicaciones de estos cuadros pueden ser muy variables dependiendo del tipo de infección respiratoria que se produzca y aunque habitualmente curan sin secuelas también pueden dejar lesiones residuales a nivel del pulmón o determinar la aparición de hiperreactividad bronquial. Las complicaciones de las IRAS Bajas pueden ser Intratorácicas (pulmonares y no pulmonares) o extratorácicas.

### **5.11.1 Complicaciones de las IRAS bajas Intratorácicas**

#### **5.11.2.1 Pulmonares:**

\* Pleurales: pleuresía purulenta o empiema, pnoneumotórax, con o sin fístula broncopleuraleal, neumotórax, engrosamiento pleural.

\*Pulmonares propiamente dichas: abscesos pulmonares, fístula broncopleuraleal, neumatoceles post-infecciosos, edema pulmonar no cardiogénico, neuropatía crónica secundaria a neumonía aguda, reactivación de un foco tuberculoso.

### **5.11.1.2 Bronquiales:**

- \* Atelectasias
- \* Bronquiectasias
- \* Bronquitis crónicas
- \* Hiperreactividad bronquial

## **5.12 PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS**

Para disminuir los riesgos de complicaciones de la Infección Respiratoria Aguda (IRA) en los niños pequeños y evitar la neumonía, es necesario que desde la gestación, la madre se realice un control adecuado de tal manera que los niños nazcan con buen peso. Luego, se debe garantizar la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad y cumplir estrictamente con la aplicación oportuna de todas las vacunas.

La prevención de las infecciones respiratorias agudas, se realiza mediante acciones de educación para la salud y promoción de la participación social. Las actividades están dirigidas a la población general, con énfasis en procurar especial atención a niños menores de 5 años de edad.

En materia de educación para la salud, las acciones estarán encaminadas a informar y orientar a la comunidad la importancia y consecuencias de estos padecimientos, así como orientar a la población para implementar medidas preventivas, tales como:

- ✓ Lactancia exclusiva al seno materno, durante los primeros seis meses de vida.
- ✓ No utilizar biberones cuando el bebé permanece en posición horizontal.
- ✓ Completar el esquema de vacunación de acuerdo a la edad, incorporando las vacunas contra el neumococo y la influenza.
- ✓ Evitar el tabaquismo pasivo.
- ✓ Evitar cambios bruscos de temperatura.
- ✓ Disminuir la estancia prolongada del menor en guarderías y evitar condiciones de hacinamiento.
- ✓ Capacitar al personal de salud y proporcionar educación a los padres.
- ✓ Vigilar el estado nutricional.

La probabilidad de contagio es mayor por el contacto que por vía aérea; por lo tanto, es recomendable el lavado frecuente de manos de los responsables del cuidado del enfermo.

En entornos sanitarios hay dos focos principales de infección - las personas y los objetos contaminados. La infección puede ser transmitida por las personas a través de varios fluidos corporales que incluyen sangre, saliva, esputo, secreciones nasales, drenaje de heridas, orina y excremento.

Cuando un paciente con una IRA tose o estornuda, microgotas pequeñas y grandes de secreciones son expulsadas al aire y a las superficies circundantes.

Las microgotas grandes se depositan gradualmente sobre las superficies alrededor del paciente (generalmente dentro de una distancia de 1 metro del paciente). Las superficies también pueden contaminarse mediante el contacto con las manos, pañuelos de tela o de papel usados u otros materiales que hayan estado en contacto con las secreciones. Por lo tanto, las IRA pueden diseminarse a través de aerosoles del tracto respiratorio o a través del contacto con superficies.

En el momento actual muchos países han incorporado al esquema la vacuna conjugada que previene la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, la cual es altamente efectiva en erradicar la enfermedad. La enfermedad neumocócica cuenta en estos momentos con una vacuna conjugada que cubre los 7 serotipos más frecuentes en el niño. Esta vacuna ha demostrado ser efectiva en menores de 2 años, pero aún no se ha generalizado su uso.

La vacuna antigripal, que se prepara de acuerdo al pronóstico de la cepa que circulará, puede ser muy útil sobre todo en niños de alto riesgo. Se trabaja en vacunas contra el estreptococo B, chlamydias y micoplasmas, así como los principales virus respiratorios. Aunque el virus Sincitial respiratorio es un patógeno muy importante en el primer año de la vida, aún no se ha logrado una vacuna que induzca una respuesta inmune adecuada y duradera.

### **5.12.1 INMUNIZACIONES.**

El propósito fundamental que se persigue con las inmunizaciones, es desarrollar una resistencia específica en los individuos susceptibles, es decir mediante la inmunización se provoca un grado de resistencia igual o mayor al consecutivo a un ataque clínico de la infección natural, sin consecuencias perjudiciales para el hombre.

Como se estableció con anterioridad del huésped mantiene un estado de equilibrio con el agente causal mediante dos estadios bien definidos, el de la susceptibilidad, y el de la resistencia.

**Inmunización:** es la estimulación de los mecanismos defensivos del organismo susceptible, mediante la introducción de microorganismos muertos o sus productos.

**Vacunación:** administración de microorganismos, una parte de él, o un producto derivado del mismo (antígenos inmunizantes), con el objetivo de producir una respuesta inmunológica similar a la de la infección natural, pero sin peligro para el vacunado. Se basa en la respuesta del sistema inmunitario y en la memoria inmunológica.

El programa ampliado de inmunizaciones (PAI) de El Salvador, cuenta con esquema de vacunas para la prevención específica de IRAS tales como:

#### **5.12.1.1 DPT (Difteria, Tétanos, tosferina):**

La cual está constituida por una mezcla de toxoide diftérico y tetánico y gérmenes muertos de pertusis, esta vacuna se hace por separado y luego se une. Se aplicara por vía intramuscular en tres dosis de 0.5 ml y una reactivación.

Precauciones: está contraindicada en individuos con elevada carga genética de convulsiones o epilepsia. Reacciones adversas: la fiebre puede oscilar entre 38 y 39 °C.<sup>21</sup>

#### **5.12.1.2 HIB (Haemophilus influenzae):**

Es una vacuna que su forma de presentación es la siguiente: jeringuilla que contiene la vacuna 0.25ml, y una ampula que contiene el diluyente de 0.25 ml compuesto por hidróxido de aluminio y timerosal, al unirlos se tiene la dosis de 0.50 ml la cual se aplicara vía intramuscular, a los menores de 6 meses en la cara anterolateral del 1/3 medio del cuádriceps femoral, y a los mayores de 6 meses en la región deltoidea. Se aplicaran 3 dosis de 0.5 ml y una reactivación. Se aplica simultáneamente con la DPT.

Contraindicaciones: no debe aplicarse en el embarazo, fiebre elevada, linfomas e inmunodeficiencias.

---

<sup>21</sup>Centers for Disease Control and Prevention. Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Recommended Immunization Schedules for Persons Aged 0 Through 18 Years and Adults Aged 19 Years and Older - United States, 2013. *MMWR*.2013;62(Suppl1):1-19.

### **5.12.1.3 Vacuna Neumocócica 13 Valente:**

La enfermedad neumocócica se produce por una infección con las bacterias *Streptococcus pneumoniae*. Estas bacterias pueden diseminarse de persona a persona a través del contacto cercano.

La enfermedad neumocócica puede provocar problemas de salud severos, lo que incluye neumonía, infecciones de la sangre y meningitis.

Hay más de 90 tipos de bacterias neumocócica. La vacuna lo protege contra 13 de estos tipos. Estas 13 cepas producen la mayoría de las infecciones severas en los niños y aproximadamente la mitad de las infecciones en los adultos.

#### **Dosis y administración**

Cada dosis de 0.5 mL deberá inyectarse por vía intramuscular usando una aguja esterilizada con la jeringa precargada que se suministra. Las zonas de preferencia para aplicar la inyección son la parte anterolateral del muslo en lactantes y el músculo deltoides de la parte superior del brazo en niños pequeños. La vacuna no debe inyectarse en el glúteo o en zonas donde puedan encontrarse los principales troncos nerviosos o vasos sanguíneos

Pevnar 13 debe administrarse en una serie de 4 dosis a los 2, 4 y 6 meses, y entre los 12 y los 15 meses de edad.

#### **Contraindicaciones:**

Cualquier persona que haya tenido una reacción alérgica potencialmente mortal a una dosis de esta vacuna, a una vacuna neumocócica anterior llamada PCV7 (o Pevnar) o a cualquier vacuna que contenga toxoide diftérico (por ejemplo, la difteria, el tétanos y la tosferina) no debe recibirla.

En los niños que presenten una enfermedad aguda grave debe retrasarse la vacunación hasta su mejoría.

Un catarro o una enfermedad leve no son motivos para retrasar la vacunación.



#### **5.12.1.4 SPR (parotiditis, sarampión, rubeola):**

Vacuna de virus vivos atenuados, que se administran en dosis única al año y 4 años de edad, se administran 0.5 ml por vía subcutánea.<sup>22</sup>

#### **5.12.2 CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE PREVENCIÓN DE IRAS**

Se han realizado múltiples investigaciones sobre los conocimientos de las madres sobre la prevención de las IRAS.

Se considera que la edad de la madre tiene relación con el conocimiento, Honorio Quiroz reporta el 72,1% de la edad materna entre 20 y 35 años y plantea que es conocida la influencia que tiene la edad de la madre en la incidencia de las infecciones respiratorias debido fundamentalmente al desconocimiento y mal manejo de las IRA en los niños, resultados que son similares al de este trabajo.

Además analiza que las madres de mayor edad tenían un mayor conocimiento acerca del tema y plantea que madres con más edad ofrecen más protección a los hijos en lo que se refiere a la salud infantil, parir con 30 años o más aparece como un factor protector.

En cuanto a la escolaridad en un trabajo realizado por Gómez encontró un predominio de madres con escolaridad secundaria, hecho que pudiera estar en relación con el escaso conocimiento que tenían las madres sobre los diferentes aspectos evaluados sobre las IRA.

Honorio en su revisión concluye que el grado escolar influye en el conocimiento sobre cualquier tema de salud, debido a que cuando profundizó en conocimiento, en todas las madres con un nivel escolar alto, la explicación a las preguntas fue clara, precisa y argumentando constantemente sobre el tema con explicaciones concretas, lo que los llevó a la conclusión de que es evidente que cada madre con un mayor nivel de escolaridad tendrá mayor nivel de conocimiento y mientras menor grado de escolaridad será menor el conocimiento sobre cualquier tema, incluyendo este.

---

<sup>22</sup>Centers for Disease Control and Prevention. Vaccine safety and adverse events. Available at <http://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/safety/default.htm>. Accessed April 19, 2013.

Se considera que existe relación entre la ocupación y el conocimiento, Honorio plantea que compartir iguales condiciones de trabajo, vida y necesidades aumentaría el interés por los mismos temas, favoreciendo a todas las madres por igual, así concluye que una madre trabajadora o estudiante adquiriría mayor conocimiento que las amas de casa.

Varios autores plantean que las madres tienen desconocimientos de los factores de riesgo de las IRA y la mayoría de ellos se encuentran asociados a esta enfermedad; el bajo peso al nacer, la malnutrición por defecto, aspiración pasiva del humo de tabaco, condiciones de las viviendas regulares y malas y la baja escolaridad de las madres se presentan con mayor frecuencia en los factores de riesgos sociales y ejercen una influencia significativa en la aparición y evolución de las IRA.

La asistencia a círculos infantiles ha sido considerada un factor de riesgo, ya que incrementa el contacto entre niños pequeños, y por tanto, el riesgo de transmisión de las IRA virales, así como la colonización nasofaringe con bacterias patógenas a partir de portadores.

Los niños asmáticos y portadores de enfermedades respiratorias crónicas son más susceptibles a adquirir infecciones respiratorias bacterianas y virales.

Honorio encontró en su estudio que la mayoría de las madres (85%) tienen un conocimiento de medio a bajo sobre las medidas de prevención de la Infección Respiratoria Aguda. Por eso es necesario, que la madre conozca las medidas preventivas, considerando los conocimientos, prácticas, actitudes, creencias y costumbres de la misma, contribuyendo de esta manera a reducir la morbimortalidad como también las complicaciones de las IRA mediante actividades preventivo-promocionales dirigidas a las madres y a la comunidad en general; mejorando de esta manera la calidad de vida de este grupo vulnerable

La experiencia internacional revela que un conjunto de medidas de promoción y prevención pueden lograr un impacto en su disminución y complicaciones, cuyo objetivo fundamental es disminuir la morbimortalidad por esta causa, sobre todo, en menores de cinco años que constituyen un importante grupo de riesgo. De ahí la necesidad de identificar todos aquellos factores que puedan incidir en su aparición y recurrencia .<sup>14</sup>

## **6. HIPOTESIS.**

El nivel de escolaridad bajo, factores ambientales como excretas al aire libre, piso de tierra, exposición al humo por cocina de leña, ausencia de lactancia materna son factores contribuyentes más frecuentes para el desarrollo de Infecciones Respiratorias Agudas.

## **7. DISEÑO METODOLOGICO.**

### **7.1 Tipo de Investigación:**

- El tipo de estudio fué descriptivo, retrospectivo, de corte transversal.
- Descriptivo, porque se limitó a describir los hallazgos del expediente clínico de los usuarios que cumplieron con los criterios de inclusión.
- Retrospectivo, porque se realizó la revisión de expedientes clínicos en un periodo después de haber iniciado el trabajo de investigación, es decir en forma retrógrada.
- De corte transversal, ya que se estudiaron las variables en un período determinado de tiempo, siendo este el periodo comprendido del 01 de abril al 31 de julio del año 2016.

### **7.2 Periodo de investigación:**

- 01 de Abril- 31 de Julio de 2016

### **7.3 Área Geográfica**

Lugar donde se llevó a cabo el estudio:

\* Comunidad: Cantón. Santa Marta

\* Municipio: Victoria.

\* Departamento: Cabañas

\* País: El Salvador

\* Región: Centroamérica.

#### **7.4 Universo.**

Todos los niños y niñas de 2 a 5 años que habitan en el Cantón Santa Marta, que según datos de UCSFI Santa Marta son 170, niñas 77 y niños 93.

#### **7.5 Muestra.**

Todos los casos por IRAS de los niños y niñas de 2 a 5 años que recibieron atención en UCSFI Santa Marta, durante el periodo de 01 abril al 31 de Julio 2016, que cumplieron con criterios de inclusión, los cuales son 124 preescolares, sin embargo los casos por IRAS hacen un total de 157 (N), de los cuales 71 casos fueron en niñas y 86 casos en niños, superando el numero preescolares dado que 25 niños y niñas consultaron en más de una ocasión, en diferentes fechas, pero siempre dentro del periodo de investigación.

#### **7.6 Criterios de inclusión y exclusión.**

##### Criterios de inclusión:

- ✓ niños y niñas que tengan de 2 a 5 años de edad al momento de la consulta, en el periodo de 01 de abril al 31 de julio 2016.
- ✓ Que habite en el Cantón Santa Marta.
- ✓ Que el tipo de consulta sea de primera vez, por cuadro de IRAS.

##### Criterios de exclusión:

- ✓ Niños y niñas de 2 a 5 años de edad que consulten en el periodo de estudio, por patología que no sea IRAS.
- ✓ Niños y niñas que hayan recibido atenciones por IRAS por personal de enfermería.
- ✓ Preescolar que no residan en el Cantón Sta. Marta.
- ✓ Que el tipo de consulta sea subsecuente por I.R.A.S

**7.7 Prueba piloto:** en la realización de esta prueba se seleccionaron 10 expedientes clínicos que cumplían los criterios de inclusión excepto el periodo de estudio, ante lo cual se detectó que no era posible verificar la estancia de los preescolares en guarderías, porque es un estudio de tipo retrospectivo, por lo tanto se modifica el instrumento, eliminando pregunta que cuya respuesta daba información sobre la estancia en guarderías, que se correlacionaría con hacinamiento como factor de riesgo social de IRAS.

### **7.8 Definición de variables.**

Variable Dependiente: I.R.A.S

Variables Independientes:

- Factores Biológicos o individuales: sexo, bajo peso al nacer, ausencia de lactancia materna, estado nutricional, inmunización.
- Factores sociales: Hacinamiento, Piso de tierra en la vivienda, padres o cuidadores con baja escolaridad, nivel socioeconómico bajo.
- Factores ambientales: Contaminación ambiental dentro o fuera del hogar , tipo de vivienda, exposición al humo, tipo de cocina, deposición de excretas, estación del año( invierno o verano)
- Factores Culturales: etnoprácticas.
- Agente etiológico: Bacterias o virus

**7.9 Fuente de información:** fue de tipo primaria, porque se obtuvo a través de la historia clínica y examen físico.

Secundaria: porque se tomó como base la revisión de expedientes clínicos y exámenes de laboratorio (leucograma).

**7.10 Técnica de obtención de la información:** revisión de expedientes clínicos, ficha familiar y análisis de leucograma.

**7.11 Herramientas para obtención de información:** cuestionario y expediente clínico.

**7.12 Mecanismo de confidencialidad y resguardo de los datos:** se garantizó la confidencialidad de los datos recabados en el cuestionario y en la revisión de expedientes, ya que esta información fué exclusivamente utilizada para fines académicos-científicos. Además no se revelará nombre ni registro de expedientes, ya que la investigación es de tipo descriptiva y no experimental.

**7.13 Procesamiento y análisis de la información:** se realizó a través de tablas de frecuencia y gráficos cuyos datos fueron introducidos en programa de Microsoft Excel 2010.

## **7.14 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES**



Objetivos	Definición conceptual	Unidad de análisis	Variables	Indicadores	Valores	Escala	Instrumento	Técnica	Preguntas
1. Identificar los factores biológicos, sociales, culturales y ambientales que influyen al desarrollo de Infecciones Respiratorias Agudas en preescolares del cantón Santa Marta.	Factores biológicos: Elemento, condicionante y relacionado a la vida.	Factores biológicos, sociales, ambientales y culturales que influyen en el desarrollo de I.R.A.S	Independiente: Factores biológicos  Dependiente: IRAS	sexo	Género	Femenino masculino	Cuestionario	Encuesta  Revisión de expediente clínico.  Revisión bibliográfica	¿Cuál es el Estado nutricional respecto a la edad y sexo?
				Estado nutricional	-Obesidad -Normal Desnutrición Desnutrición severa	Curvas de peso (percentiles) según sexo y edad, del MINSAL			¿Tiene esquema de vacunas completo para edad?
				vacunas	Completas incompletas	Esquema de vacunación 2016			¿Recibió lactancia materna hasta los 2 años?
				Lactancia materna	Lactancia materna hasta los 2 años	Si no			El preescolar ¿fue de término al nacer? ¿Cuál fue el peso al nacimiento?
				Edad Gestacional al nacer y peso al nacer	Término Pretérmino Bajo peso Normal	≥37 sem. <37 sem. <2,500gr ≥2,500gr			

Objetivos	Definición conceptual	Unidad de análisis	Variables	Indicadores	Valores	Escala	Instrumento	Técnica	Preguntas
1 Identificar los factores biológicos, sociales, ambientales y culturales que influyen al desarrollo de Infecciones Respiratorias Agudas en preescolares del cantón Santa Marta.	Factores Sociales: son aquellas cosas que afectan a los seres humanos en su conjunto, sea en el lugar y el espacio en el que se encuentren	Factores biológicos, sociales, ambientales y culturales que influyen en el desarrollo de I.R.A.S	Variable independiente:  Factores sociales  Variable dependiente: IRAS	Hacinamiento	Habitantes por m <sup>2</sup>	Si  no	cuestionario	Encuesta  Revisión de expediente clínico.  Revisión bibliográfica	¿Cuántas personas viven en la casa? ¿Cuántos cuartos tiene la casa? ¿Viven en hacinamiento?
				Piso de vivienda	Tipo de piso de vivienda	Ladrillo  Cemento  tierra			¿De qué material es el piso de la casa?
				Paredes de la vivienda	Material de construcción de casa	Ladrillo Adobe Bahareque			¿De qué están hechas las paredes de la casa?
				Escolaridad de padres o cuidadores	Nivel de escolaridad de padres o cuidador	Ninguna Primaria Secundaria superior			¿Quién cuida del niño/a?  ¿Hasta qué grado ha estudiado el cuidador?
				Nivel socioeconómico	Nivel adquisitivo	Medio Alto bajo			¿Cuál es la capacidad adquisitiva de los padres?

Objetivos	Definición conceptual	Unidad de análisis	Variables	Indicadores	Valores	Escala	Instrumento	Técnica	Preguntas
1. Identificar los factores biológicos, sociales, culturales y ambientales que influyen al desarrollo de Infecciones Respiratorias Agudas en preescolares del cantón Santa Marta.	Factores ambientales:  Es la influencia del medio ambiente tanto de factores abióticos y bióticos.	Factores biológicos, sociales, ambientales y culturales que influyen en el desarrollo de I.R.A.S	Variable independiente: Factores Ambientales  Variable dependiente: IRAS	Contaminación ambiental	Contaminación del aire	Si No	cuestionario	Encuesta  Revisión de expediente clínico.  Revisión bibliográfica	¿Existe alguna fábrica cerca de la vivienda?
				Exposición al humo	Fuente de humo al que está expuesto	Tabaco  Cocina de leña  Quema de basura			¿El preescolar está en contacto con humo?
				Deposición de excretas	Tipo de letrina	Al aire libre  Letrina de fosa  Lavable			¿Qué tipo de s. sanitario que posee la vivienda?
				Clima	Estación del año	Invierno  verano			¿Cuál es el clima predominante?

<b>Objetivos</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Unidad de análisis</b>	<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valores</b>	<b>Escala</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Técnica</b>	<b>Preguntas</b>
1. Identificar los factores biológicos, sociales, culturales y ambientales que influyen al desarrollo de Infecciones Respiratorias Agudas en preescolares del cantón Santa Marta.	Factores culturales: son condiciones determinantes en tanto reportan esencialidad es de los comportamientos humanos.	Factores biológicos, sociales, ambientales y culturales que influyen en el desarrollo de I.R.A.S	Variable independiente:  Factores culturales	Etnoprácticas	Recurrir a etnoprácticas	Si  no	cuestionario	Encuesta  Revisión de expediente clínico.  Revisión bibliográfica	¿Ha visitado algún curandero por la enfermedad que consulta?

Objetivos	Definición conceptual	Unidad de análisis	VARIABLES	Indicadores	Valores	Escala	Instrumento	Técnica	Preguntas
2. Determinar el nivel de escolaridad de padres o cuidadores de los preescolares en estudio.	Escolaridad: Periodo de tiempo que dura la estancia de un niño en la escuela, para recibir la enseñanza adecuada.	nivel de escolaridad de cuidadores y/o padres	Variable independiente: escolaridad de padres o cuidadores  Variable dependiente: IRAS	Escolaridad de padres o cuidadores	Nivel de escolaridad de padres o cuidador	Ninguna Primaria Básica Secundaria superior	cuestionario	Encuesta  Revisión de expediente clínico.  Revisión bibliográfica	¿Quién cuida del niño/a?  ¿El cuidador del niño/a sabe leer y escribir?  ¿Hasta qué grado ha estudiado el cuidador?
3. Clasificar el tipo de Infección Respiratoria Aguda en virales y bacterianas	IRAS bacteriana: infección respiratoria aguda causada por bacterias  IRAS viral: infección respiratoria aguda causada por un virus.	Tipo de IRAS	Variable independiente: Bacterias y virus  Variable Dependiente: IRAS	Leucograma	neutrofilia  linfocitosis	>75%  >60%	cuestionario	Revisión de expediente clínico (leucograma)  Revisión bibliográfica	¿Según leucograma, la IRAS, se clasifica en viral o bacteriana?

<b>Objetivos</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Unidad de análisis</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valores</b>	<b>Escala</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Técnica</b>	<b>Preguntas</b>
4. Establecer el tipo de Infecciones Respiratorias Agudas más frecuentemente consultado por preescolares del cantón Santa Marta.	Infecciones respiratorias agudas:	Tipos de IRAS más frecuentes	Variable Independiente: tipos de IRAS más frecuentes  Variable dependiente: IRAS	Tipos de Infecciones Respiratorias Agudas	Criterio clínico para hacer diagnóstico.	Historia clínica y examen físico.	cuestionario	Encuesta  Revisión de expediente clínico.  Revisión bibliográfica	¿Cuál es el diagnóstico en base a historia clínica y examen físico?

## 8. RESULTADOS

### FACTORES BIOLÓGICOS

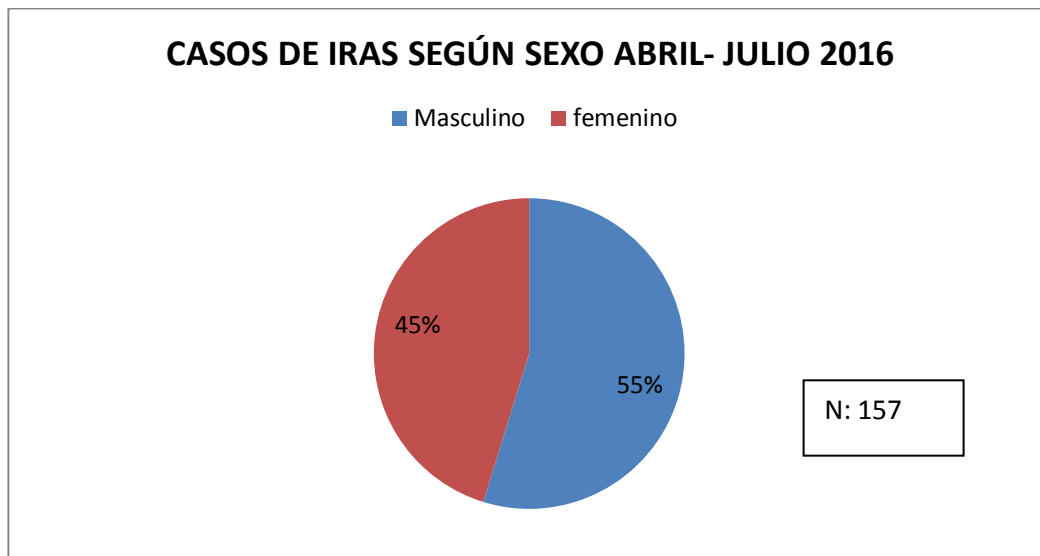
**Tabla 1. Total de preescolares que consultaron vrs total de casos en UCSF Cantón Santa Marta, en el período abril – julio 2016.**

Sexo	población total de preescolares del Cantón Sta Marta	No. De niños que consultaron Por IRAS.	No. De niños que consultaron 2 o más veces.	Total de casos por IRAS.
Femenino	77	58	10	71
Masculino	93	66	15	86
<b>TOTAL</b>	<b>170</b>	<b>124</b>	<b>25</b>	<b>157</b>

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

La población de preescolares es de 170, de los cuales 77 son del sexo femenino y 93 masculinos, de estos, consultaron 58 niñas y 66 niños, haciendo un total de 124 preescolares que consultaron por IRAS, y de estos, 25 preescolares consultaron 2 o más veces, en diferentes fechas, y por diferente cuadro de IRAS, generando un total de 157 casos (muestra).

**Gráfico 1 SEXO**



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

Gráfico 1, representa el total de casos de los preescolares que consultaron por IRAS, el 45% (71 casos) corresponde al sexo femenino, y para el sexo masculino el 55% (86 casos).

**ESTADO NUTRICIONAL**

**Tabla 2**

ESTADO NUTRICIONAL	CASOS DE IRAS
sobrepeso	3
normal	140
desnutrición	14
total	157

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

Tabla 2: representa el estado nutricional de los casos de IRAS en estudio, se encontraron 3 en sobrepeso, en estado normal 140, y en desnutrición 14.

**Gráfico 2**

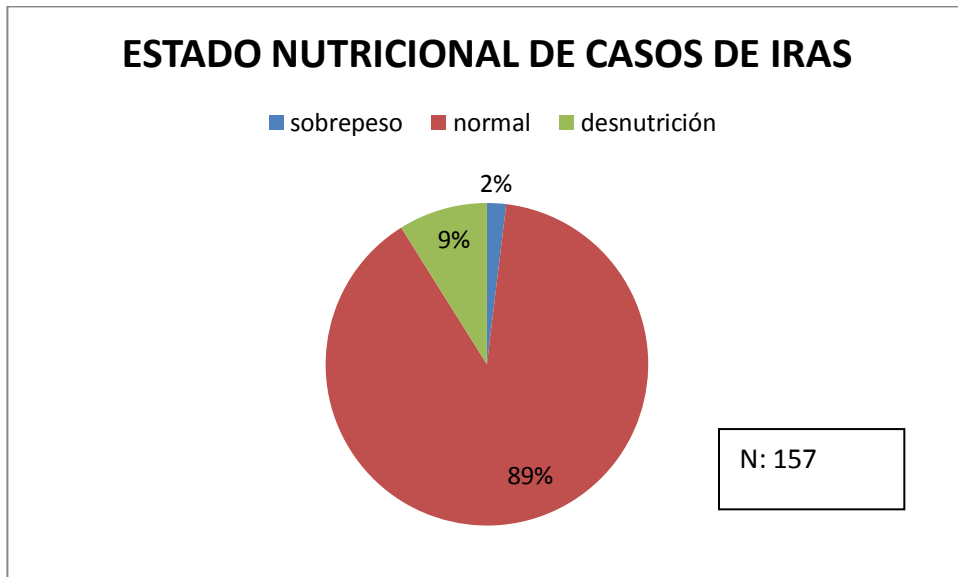


Gráfico que representa que el 89% (140) de casos se encuentra en estado nutricional normal, 9% (14) en desnutrición y el 2% (3) casos en sobrepeso.



## ESQUEMA DE VACUNACIÓN

**Tabla 3**

ESQUEMA DE VACUNAS	
COMPLETAS	157
INCOMPLETAS	0

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

Tabla 3 representa que todos los casos de IRAS tenían esquema de vacunas completo.

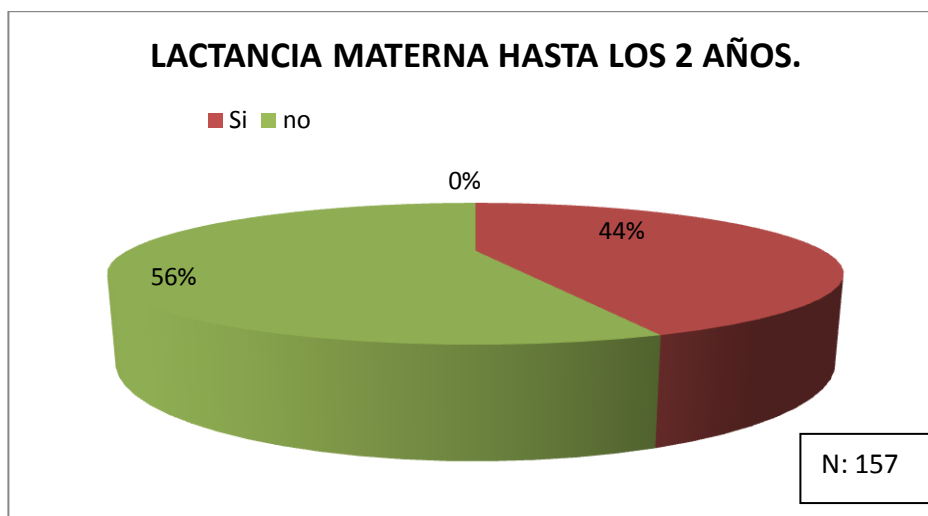
## LACTANCIA MATERNA

**Tabla: 4**

LACTANCIA MATERNA HASTA LOS 2 AÑOS	CASOS DE IRAS
Si	69
No	88
total	157

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

**Grafico 3**



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

Tabla 4 y gráfico 3 representa que el 56% (88 casos) de IRAS no recibieron lactancia materna hasta los 2 años, y el 44% (69 casos) si la recibieron.

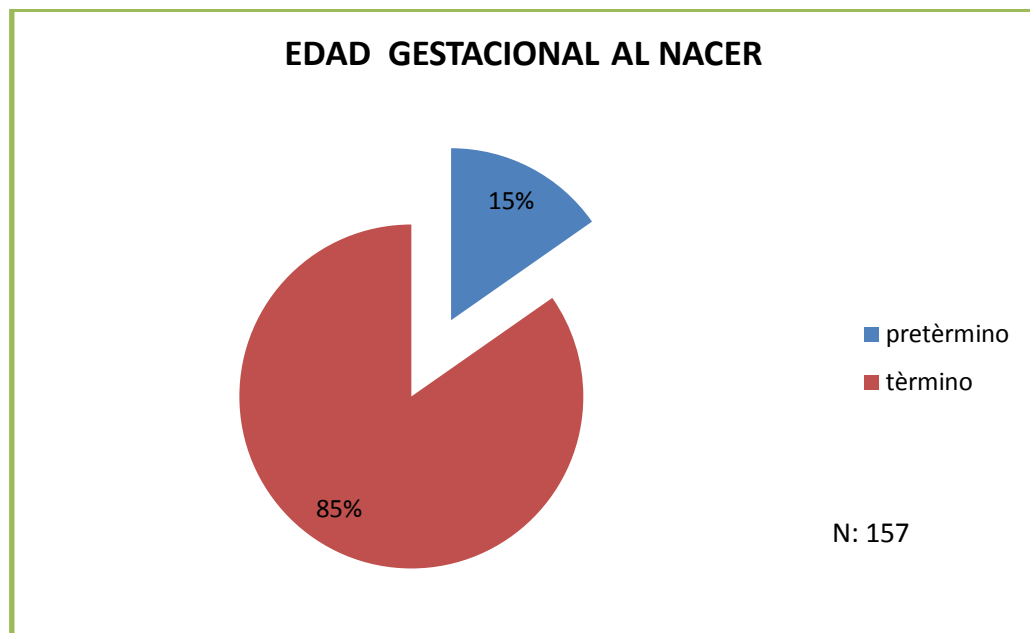
## **EDAD GESTACIONAL AL NACER:**

**Tabla 5**

EDAD GESTACIONAL AL NACER	CASOS DE IRAS
pretérmino	24
término	133
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016

**Grafico 4**



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016

Representa el número de casos de IRAS que son pretérmino, que es el 15% (24 casos) y de término el 85% (133casos).

## PESO AL NACER

**Tabla 6**

PESO AL NACER	CASO DE IRAS
< 2500 gr	23
≥ 2500 gr	134
TOTAL	157

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

**Grafico 5**



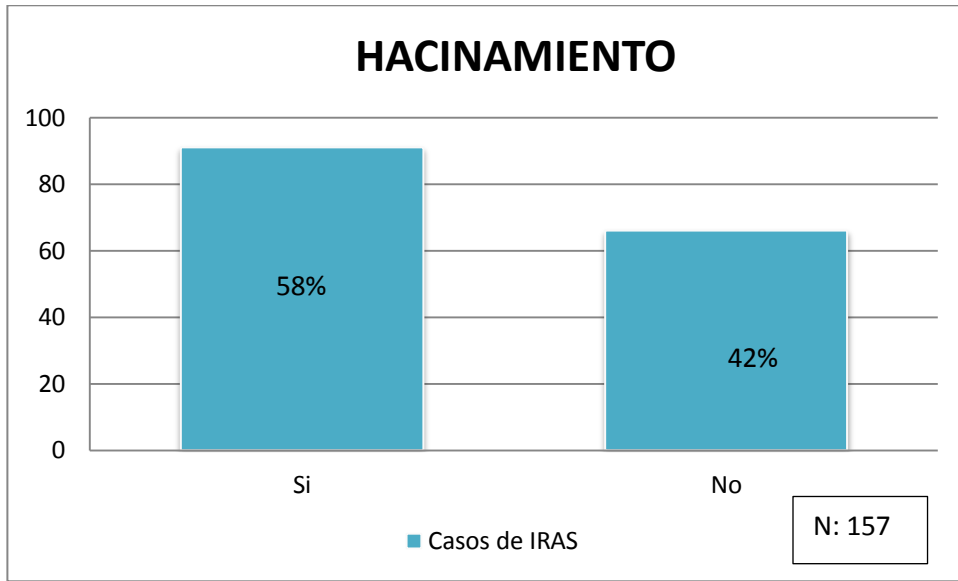
Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

Del total de casos por IRAS, el 15% (23 casos) tuvo peso bajo al nacer y el 85% (134 casos) tuvo peso normal al nacer.

FACTORES SOCIALES

HACINAMIENTO

**Grafico 6**



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

El grafico 6 muestra que el 58% (91) de los casos de IRAS están en hacinamiento y que el 42% (66) de los casos de IRAS no está en hacinamiento.

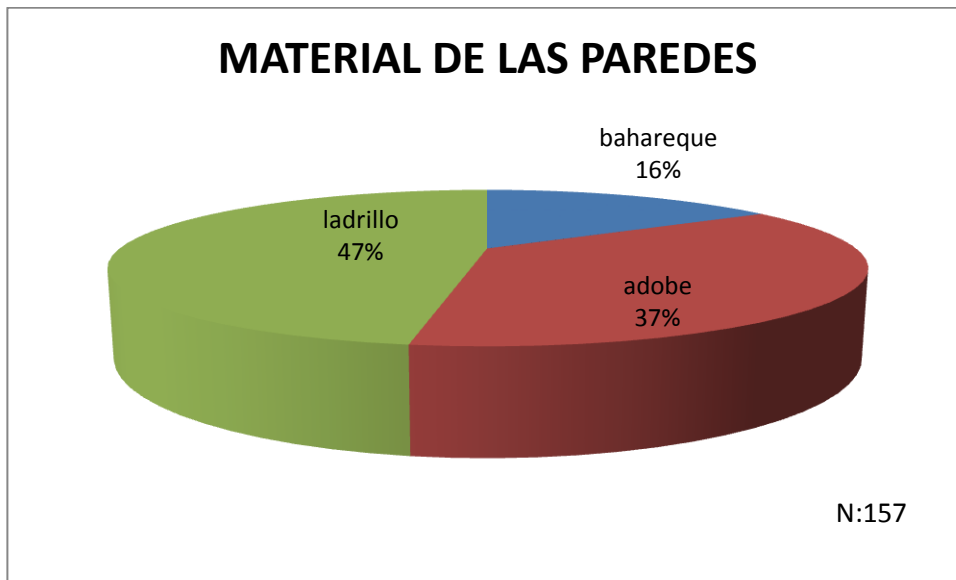
## TIPO DE MATERIAL DE PAREDES

Tabla 7

TIPO DE MATERIAL DE PAREDES	CASOS DE IRAS
<b>bahareque</b>	26
<b>adobe</b>	57
<b>ladrillo</b>	74

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

Gráfico 7



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

Los materiales de construcción de las viviendas de los preescolares en estudio son de tres tipos: bahareque: 16% (26 casos), adobe 37% (57 casos) y ladrillo 47 % (74 casos).

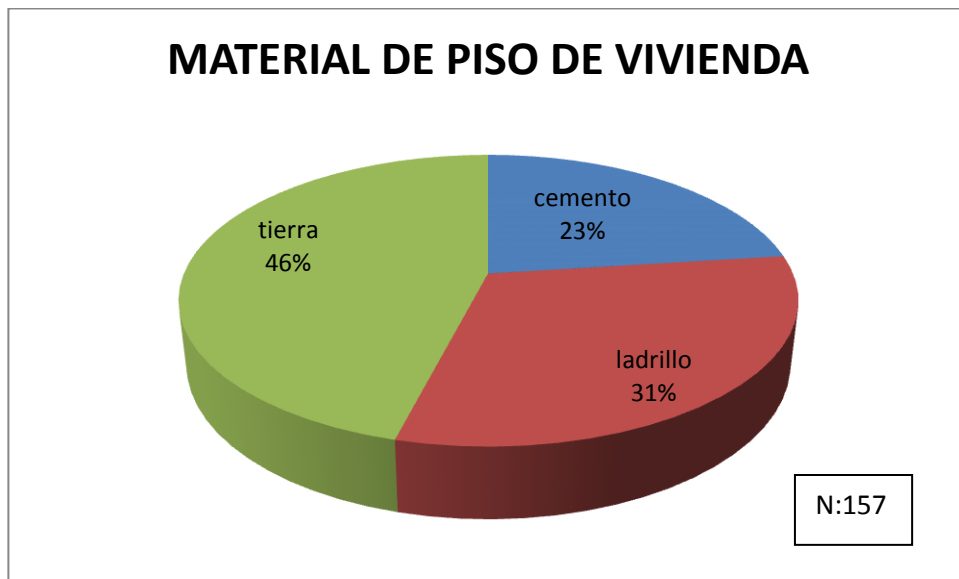
## MATERIAL DEL PISO

**Tabla 8**

MATERIAL DEL PISO	FRECUENCIA DE CASOS DE IRAS
cemento	37
ladrillo	50
tierra	74

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016

**Gráfico 8**

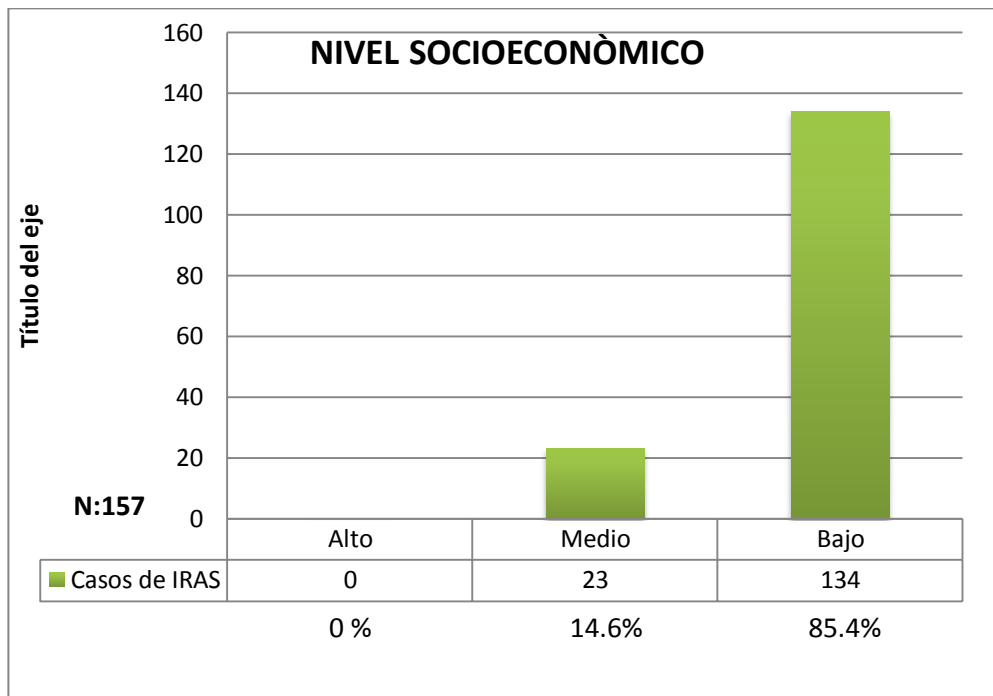


Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

Los materiales del piso de las viviendas son de tres tipos: cemento, tierra y ladrillo, los cuales están representados en la tabla 8 y el gráfico 8, cemento: 23% (37 casos), tierra 46% (74casos) y ladrillo 31% (50 casos).

## NIVEL SOCIOECONÓMICO

Gráfico 9



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

En el gráfico 9 se muestra que el 85.4% (134 casos) tiene un nivel socioeconómico bajo, el 14.6% (23) tiene nivel socioeconómico medio, no se registraron casos con nivel socioeconómico alto.

## FACTORES AMBIENTALES

### EXPOSICIÓN AL HUMO

**Tabla 9**

TIENE EXPOSICIÓN A FUENTE HUMO.	NO. DE CASOS DE PREESCOLARES QUE CONSULTARON POR IRAS.	PORCENTAJE.
si	133	85%
no	24	15%
<b>Total</b>	<b>157</b>	<b>100%</b>

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

**Gráfico 10**



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

Gráfico que muestra la exposición a humo: el 85% (133 casos) estuvieron expuestos a alguna fuente de humo, y solamente el 15% (24 casos) no estuvieron expuestos a humo.



## TIPO DE FUENTE DE HUMO

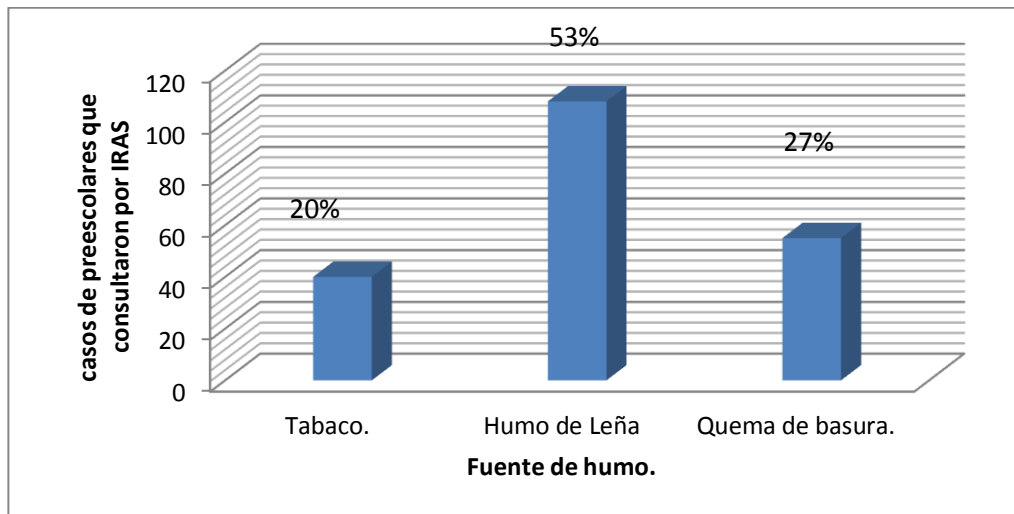
Tabla 10

FUENTE DE HUMO.	NO. DE EXPOSICIONES AL HUMO.	CASOS QUE ESTUVIERON EXPUESTOS A DOS O MÁS FUENTES DE HUMO
Tabaco.	40	60
Humo de Leña	108	
Quema de basura.	55	
Total	203	

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

Grafico 11

## FUENTES DE HUMO A LOS QUE ESTUVIERON EXPUESTOS LOS CASOS IRAS



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

Grafica en la que se observa la clasificación de las fuentes de humo a la que estuvieron expuestos los casos de IRAS, siendo para humo de leña el 53% (108), quema de basura el 27% (55) y tabaco 20% (40)

## DEPOSICIÓN DE EXCRETAS.

Tabla 11

TIPO DE LETRINA.	NO. DE CASOS DE PREESCOLARES QUE CONSULTARON POR IRAS.
Al aire libre.	0
letrina de fosa	134
Letrina lavable.	23
<b>Total.</b>	<b>157</b>

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

Gráfico 12



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

En la tabla 11 y gráfico 12 se representa la deposición de excretas según el tipo de letrina, se tiene así que no hay ningún caso de excretas al aire libre (0%) para la letrina de fosa 85.3% (134 casos), para letrina lavable 14.7% (23 casos)

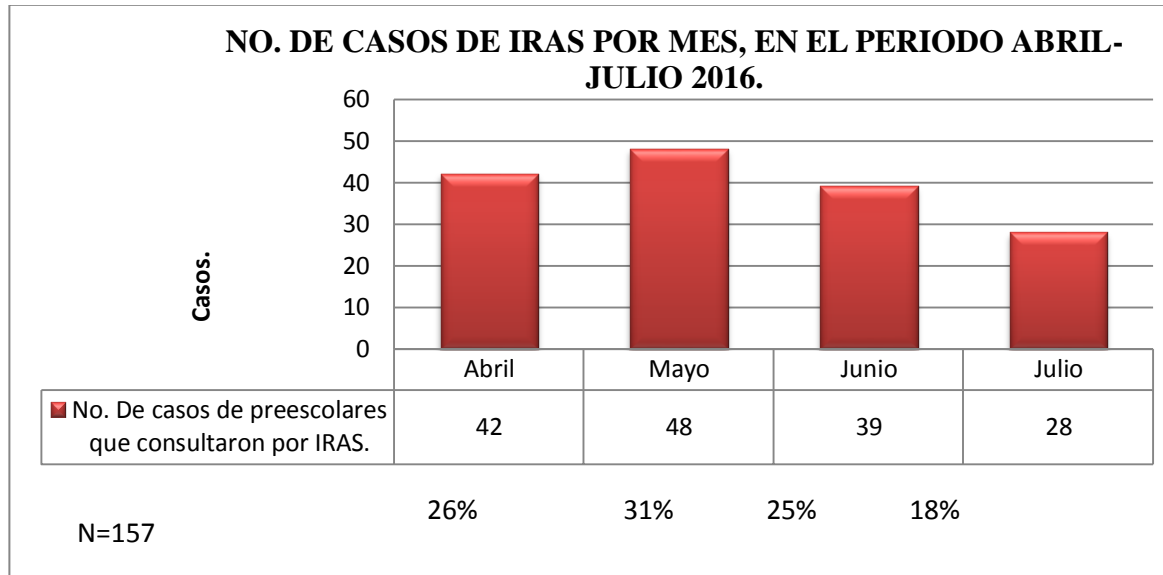
## NUMERO DE CASOS POR MES

**Tabla 12**

MES	NO. DE CASOS DE PREESCOLARES QUE CONSULTARON POR IRAS.	PORCENTAJE
Abril	42	26 %
Mayo	48	31 %
Junio	39	25%
Julio	28	18%
total	157	100%

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

**Grafico 13**



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

El grafico muestra la frecuencia de casos de IRAS por mes: en el mes de abril 26% (42 casos), Mayo 31 % (48), junio 25% (39) y en julio con 18% (28 casos).

## FACTORES CULTURALES

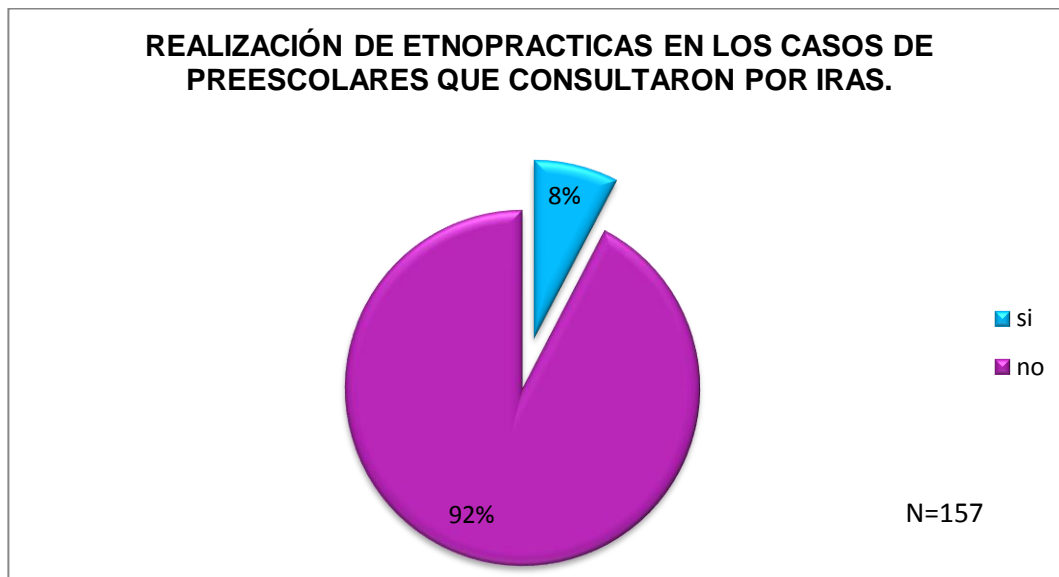
### ETNOPRÁCTICAS.

**Tabla 13**

REALIZACIÓN DE ETNOPRACTICA.	NO. DE CASOS DE PREESCOLARES QUE CONSULTARON POR IRAS	PORCENTAJE
SI	12	8%
NO	145	92%
TOTAL	157	100%

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

**Gráfico 14**



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

En tabla 13 y gráfico 14 se da a conocer que al 8% (12) le realizaron etnopráctica y al 92% (145 casos) no se les realizó.

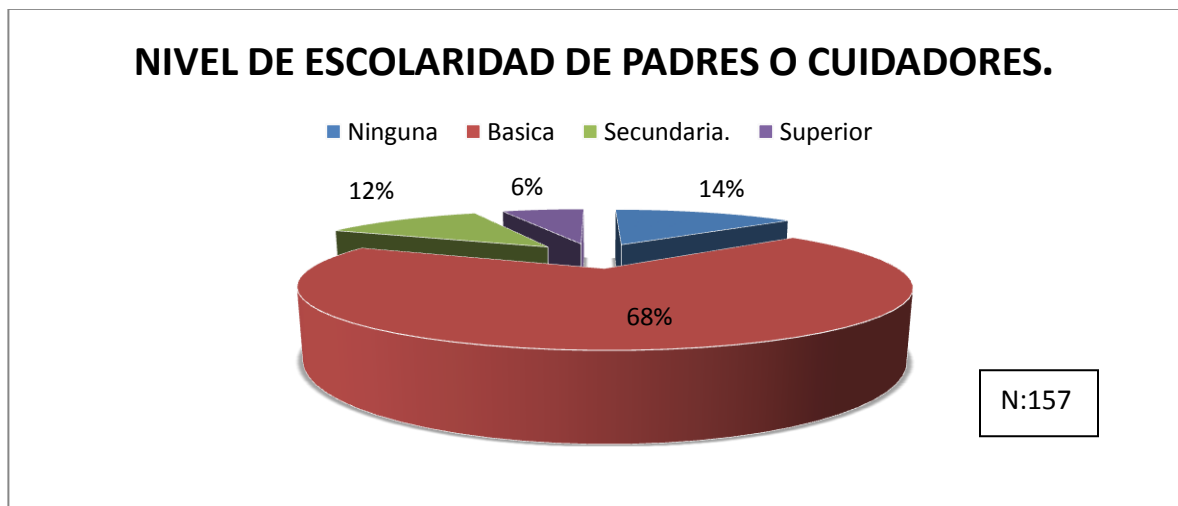
## NIVEL DE ESCOLARIDAD DE PADRES O CUIDADORES.

**Tabla 14**

NIVEL DE ESCOLARIDAD DE PADRES O CUIDADORES DEL PREESCOLAR	NO. DE CASOS DE PREESCOLARES QUE CONSULTARON POR IRAS.	PORCENTAJE.
Ninguna	22	14%
Primaria	106	68%
Secundaria.	19	12%
Superior	10	6%
Total	157	100%

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

**Gráfico 15**



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

En el gráfico 11 se reflejan los porcentajes de los datos obtenidos: el 68%(106) corresponde a un nivel básico de escolaridad, 14%(22) ningún nivel académico, el 12%(19) tiene nivel secundario, y únicamente el 6%(10) nivel superior.

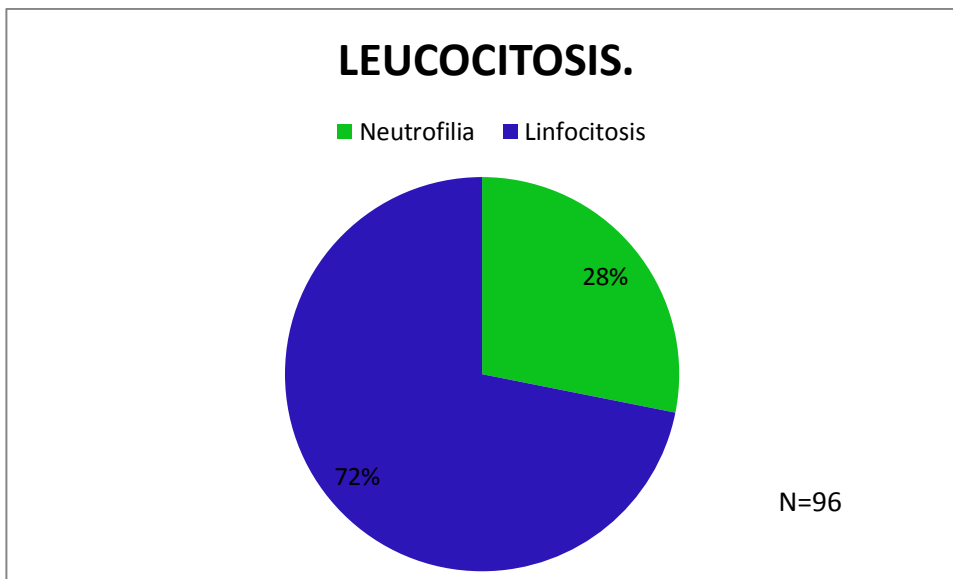
## CLASIFICACION DE IRAS EN BASE A LEUCOGRAMA

**Tabla 15.**

Leucocitosis	Casos de IRAS	porcentajes
Neutrofilia	27	28%
Linfocitosis	69	72%
<b>Total</b>	96	100%

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016

**Gráfico 16**



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta, abril – julio 2016.

Se les realizó leucograma a 96 casos, de los cuales al analizar el resultado con respecto al predominio de neutrófilos o linfocitos, se encontró linfocitosis en el 72 % (69) y neutrofilia en el 28 % (27 casos)

FRECUENCIA DE TIPO DE IRAS CONSULTADAS (DIAGNÓSTICOS).

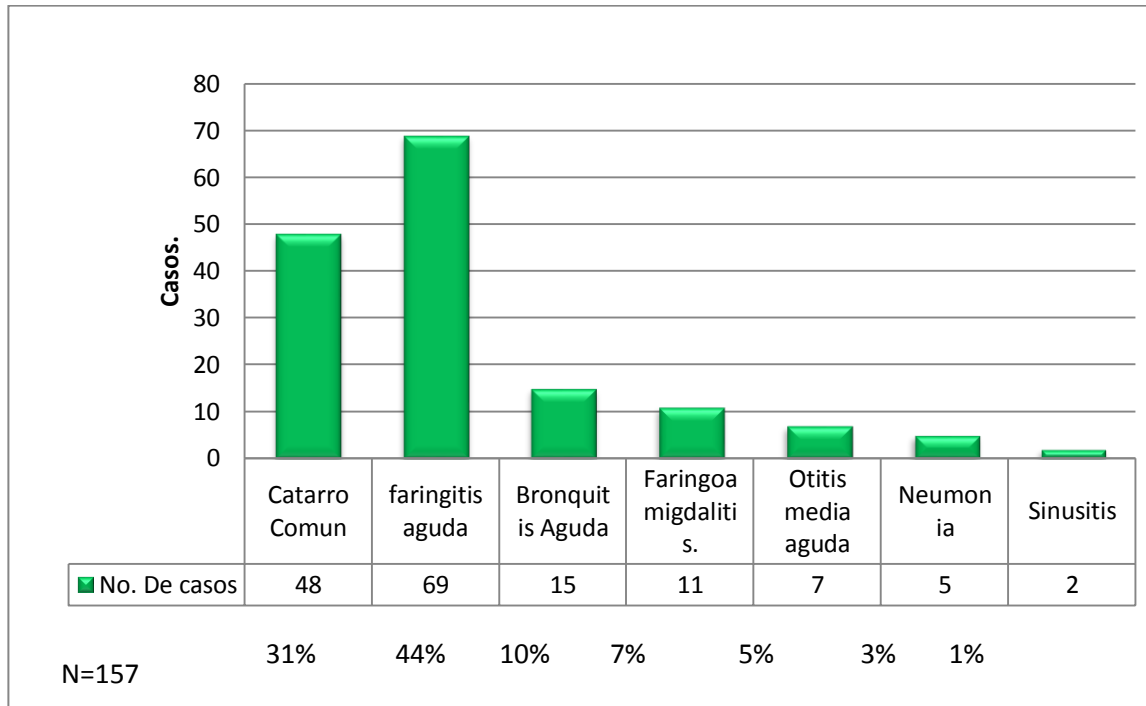
**Tabla 16**

<b>TIPO DE IRAS.</b>	<b>NO. DE CASOS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>Catarro Común</b>	48	31%
<b>Faringitis Aguda</b>	69	44%
<b>Bronquitis Aguda</b>	15	10%
<b>Faringoamigdalitis.</b>	11	7%
<b>Otitis Media Aguda</b>	7	4%
<b>Neumonía</b>	5	3%
<b>Sinusitis</b>	2	1%
<b>TOTAL</b>	157	100%

Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

**Grafico 17**

**TIPOS DE IRAS CONSULTADAS POR LOS PREESCOLARES EN EL PERIODO ABRIL-JULIO 2016.**



Fuente de datos: base de datos de estudio de IRAS Cantón Santa Marta abril – julio 2016.

En la tabla 16 y grafico 17 se muestran los diferentes tipos de IRAS consultados por los preescolares en estudio, así tenemos que para catarro común fue 31% (48) de consultas, Faringitis aguda 44% (69), Bronquitis aguda con 10% (15) casos, Faringoamigdalitis con 7% (11), otitis media aguda con 5% (7) Neumonía con 3 % (5), y sinusitis con 1% (2) totalizando los 157 casos.



## 9. DISCUSION

En el presente estudio sobre “factores contribuyentes a infecciones respiratorias agudas en preescolares del cantón Santa Marta, Victoria, Cabañas, abril –julio 2016”, donde el total de preescolares (2 a 5 años) que consultaron por IRAS fueron 124, obteniendo una muestra de 157 casos de IRAS, dicho dato es superior al total de preescolares que consultaron, esto se explica dado que 25 preescolares consultaron más de una vez, en diferentes fechas, pero siempre dentro del periodo de investigación.

Se contabilizaron para el **sexo** femenino 45% casos (71) de IRAS; en el sexo masculino predomina con 55%(86) haciendo un total de 157 casos de IRAS, lo que coincide con estudios internacionales realizado por la OMS registrados en Nigeria en 2002, donde el sexo masculino menor de 5 años es el más afectado por IRAS en un 59.7%.

Con respecto al **estado nutricional** basado en las curvas de crecimiento de peso para la edad de la OMS adoptadas por el MINSAL, se encuentra que en sobrepeso esta el 2% , en normopeso 89% y en desnutrición el 9% de los preescolares en estudio. Representando así que 89% de los casos de IRAS están en peso normal. Lo que no concuerda con el estudio internacional realizado por la OMS en Cuba que la desnutrición es el segundo factor de riesgo para enfermar por IRAS, ya que esto no se pudo demostrar en nuestro estudio.

Se encontró que el 100% de los preescolares tenían su esquema de vacunación actualizado según edad; los estudios realizados por CDC de Atlanta garantizan la no aparición de estas formas graves o complicaciones de Enfermedades Respiratorias como difteria, tosferina, sarampión, influenza (por H. influenzae), neumonía (por S. pneumoniae).

En nuestro estudio se encontró que el 56% no recibieron **lactancia materna** hasta los dos años, y el 44% si la recibieron, por lo que observa que los niños que no recibieron lactancia materna hasta los 2 años consultaron con mayor frecuencia, lo que coincide con la literatura, que los que no reciben lactancia materna no reciben la protección contra las IRAS.

De los preescolares en estudio, **pretérmino** (< 37 semanas) son el 15% y de **término** ( $\geq 37$  semanas) el 85% casos de IRAS, se encontró que el predominio de casos de IRAS se ha dado en preescolares de término, lo que no concuerda que con los estudios de la OMS.

Respecto al **peso al nacer**, en el estudio se encontró que el 15% de los casos por IRAS eran preescolares que nacieron con bajo peso, el 85% nacieron con peso normal. Esto no concuerda con estudios realizados por la OMS que el promedio de niños con bajo peso es superior en países subdesarrollados, donde puede encontrarse en más del 15% de los nacimientos, este es un factor de riesgo para enfermar por IRAS.

En el estudio realizado se encontró que el 58% de los casos se encuentra en **hacinamiento** y el 42% no se encuentra en hacinamiento. Estos hallazgos se correlaciona con el estudio de Prieto realizado en Cuba en 1999 sobre “factores de riesgo asociados a las IRAS en menores de cinco años” en el cual concluye que el hacinamiento es un factor significativo para que más del 50% de pacientes presenten IRAS.

Según la literatura e investigaciones a nivel mundial, revelan que un factor social que predispone a IRAS en menores de 5 años es el nivel económico; por lo que en este estudio se determinó el **nivel socioeconómico**, incluyendo el tipo, condiciones de la vivienda y el nivel adquisitivo que poseían las familias de los preescolares que consultaron, se logró obtener que de 157 casos (muestra), 134 es decir el 85% de los tiene nivel económico bajo, 23 casos (15%) es medio, y ningún caso con nivel económico alto, dichos datos fueron recopilados de la ficha familiar del MINSAL que cada familia del Cantón Santa Marta posee en su expediente clínico. **Los materiales de construcción** de las viviendas de los preescolares que consultaron por IRAS son de tres tipos: bahareque: 26 (16%), adobe 57 (37%) y ladrillo 74 (48%), se observa que hay predominio de casos de IRAS en los preescolares que habitan en viviendas cuyo material es a base de tierra (adobe y bahareque).

Los materiales del piso de las viviendas son de tres tipos: cemento: 37 (23%), tierra 74 (46%) y ladrillo 50 (31%), se observa que hay predominio de casos de IRAS en los preescolares que habitan en viviendas cuyo material del piso es de tierra.

Se ha demostrado que las condiciones de vida inadecuadas favorecen las IRAS graves interactuando varios factores: condiciones deficientes de ventilación y hacinamiento en las viviendas que favorecen la transmisión de las IRA, baja escolaridad de los padres y bajo per cápita familiar, con un cuidado inadecuado y deficiente alimentación del niño e inestabilidad familiar.

En la investigación se encontró que el 85%(133) de casos de IRAS fue generado por preescolares que estaban expuestos alguna fuente de humo y el 15% (24) no estaba expuesto. Del 85% que estuvo expuesto a fuentes de humo, se encontró que el 45.1% (60casos) estuvo expuesto a mas de una fuente de humo, y el 54.9% a una sola fuente

de humo dando como resultado 203 exposiciones a humo, y al clasificar se obtuvo: humo por tabaco 20 %, humo por cocina de leña 53 % y por quema de basura 27%

Lo que se correlaciona con la literatura consultada que la exposición a irritantes ambientales, como el **humo del tabaco o la contaminación ambiental**, pueden incitar o agravar la tos. Existe una asociación bien conocida entre la exposición al tabaco y las enfermedades pulmonares, como bronquitis y sibilancias.

Al consolidar el número de casos de IRAS por mes se encontró que: en el mes de abril se generó el 26%, en mayo el 31%, junio 25% y para julio el 18%, se observa que en el mes de mayo hubo un leve aumento en el número de casos coincidiendo con el inicio del invierno, es decir en clima frío. Esto concuerda con los datos epidemiológicos a nivel nacional (SIMMOW) ya que para la semana 14 (mes de abril) 2016 se contabilizaban para el departamento de cabañas 8,178 casos, y para la semana 21 (mayo) 19,369 casos.

En nuestras sociedades es bastante común la realización de **etnoprácticas**, siendo este un factor predisponente, en este estudio se encontró que: del total de la muestra 157, a 12 casos (8%) sí les realizaron etnoprácticas, mientras que al 92% casos no se les realizó. Dichas prácticas tienen relación con el estudio etnográfico realizado por la OMS en Nigeria, Egipto y Bolivia que demostró que las madres emplean términos locales diferentes a los que manejan los prestadores oficiales de salud; esto hace que las madres ante la presencia de IRAS no remitan a los niños a los servicios de salud, por las barreras existentes entre ambos por lo que prefieren llevarlo con especialista de la medicina tradicional (curandero), o recurren a tratamiento casero.

En el presente estudio con respecto al **nivel de escolaridad**, se obtuvo que de los 157 casos de IRAS, el 14% los padres no tienen ningún nivel académico, 68% tiene nivel primario o básico, 12% nivel secundario, y 6% nivel superior, lo que se coincide con el estudio de Honorio Quiroz, que la escolaridad de los padres de los preescolares que más enfermaron por IRAS, predomina en no escolarizados y en nivel primario; a menor escolaridad, menor conocimiento para prevenir las IRAS.

Del total de casos de IRAS que consultaron, solamente se les realizó **leucograma** a 96 casos, de los cuales al analizar el resultado con respecto al predominio de neutrófilos o linfocitos, se encontró linfocitosis en el 72% o sea tipo viral y neutrofilia en el 28% es decir tipo bacteriana que concuerda con el estudio por Cifuentes en México en 1997 que el 80 a 90% de los cuadros de IRA son de etiología viral.

En nuestro estudio se determinò que el diagnóstico más frecuente fue faringitis aguda es el 44%, seguido por catarro común con 31% de las consultas, lo que coincide con la literatura argentina en el libro abordaje integral de las IRAS que menciona que las rinitis, la faringitis aguda son los cuadros más frecuentes y la mayoría de origen viral.

Con respecto a la hipótesis planteada, en nuestro estudio no pudimos demostrar que la deposición de excretas al aire libre es un factor de riesgo a desarrollar IRAS ya que no encontramos ningún caso, solamente en letrina de fosa y letrina de lavar.

## **10. CONCLUSIONES**

1. Los principales factores biológicos que influyen en el desarrollo de IRAS en los preescolares (2-5 años) que habitan en el cantón Santa Marta encontramos: sexo masculino, y lactancia materna incompleta; los factores ambientales son: paredes a base de tierra (bahareque y adobe), piso de tierra, exposición a humo por cigarrillo, por quema de basura, y por cocina de leña; El hacinamiento y el nivel socioeconómico bajo también contribuyen a desarrollar IRAS; el mes en que se presentó un aumento de las consultas por IRAS fue el mes de mayo coincidiendo con el inicio de invierno.

2. Se establece que el nivel de escolaridad de los padres y/o cuidadores de los preescolares es inversamente proporcional, ya que a menor escolaridad hay mayor frecuencia de cuadros por IRAS. Siendo el nivel primario, el más frecuente.

3. Se concluye que el tipo de IRAS más frecuente es de tipo Viral con un 72% y el 28% son de tipo bacteriana.

4. El tipo de IRAS más frecuentemente diagnosticado en los preescolares del Cantón Santa Marta en el periodo de abril-julio2016 es Faringitis Aguda, seguida por catarro común.

## **11. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda la lactancia materna hasta los dos años como fuente de nutrientes, para prevenir la desnutrición y como factor protector contra las IRAS.
2. Hacer énfasis a los padres y/o cuidadores sobre la importancia de eliminar fuentes de humo, para disminuir el factor de riesgo para enfermar por IRAS
3. Se recomienda continuar con educación en salud a los padres o cuidadores de los preescolares sobre las formas de prevención de IRAS, y ante un cuadro de este tipo evitar las etnoprácticas.
4. Se recomienda ampliar disponibilidad de exámenes de laboratorio en UCSFI Cantón Santa Marta, ya que al momento solo se realizan un día a la semana.
5. Ampliar estudios en esta comunidad sobre otros factores de riesgo, comparando rango de edades, enfermedades de base, uso de guarderías, edad de la madre o cuidador, su conocimiento sobre las formas de prevención de IRAS y de sus complicaciones, etc.

#### **4.2.1.1 BIBLIOGRAFIA.**

1. Nelson Tratado de Pediatría 18va Edición – R. E. Behrman, R. M. Kliegman, H. B. Jenson, UnitedStates. Ed Saunders. Parte II: crecimiento y desarrollo, capítulo 10, pag.54. SECCION 2: vías respiratorias altas, capítulo 376, Pág. 1747-1795.
2. Organización Mundial de la Salud. Infecciones respiratorias agudas: guía para la planificación, ejecución y evaluación de programas de control en atención primaria de salud. Washington, DC: OMS, 2006. (Documento WHO/RSD/86.29 español)
3. Organización Mundial de la Salud. “Bases Técnicas para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Control de las Infecciones Respiratorias Aguda en el Primer Nivel de Atención” 1999, Lima-Perú
4. Organización Mundial de la Salud. Infecciones respiratorias agudas: guía para la planificación, ejecución y evaluación de programas de control en atención primaria de salud. Washington, DC: OMS, 2006. (Documento WHO/RSD/86.29 español)
5. SAENZ DE TEJADA, Sandra. Manejo de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en una comunidad kaqchiquel de Guatemala. Guatemala. 1997. URL, disponible <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online>
6. Meza Olivera, Mauro Pablo. Conocimientos, actitudes y prácticas de las madres de niños con infecciones respiratorias agudas que asisten al Hospital de Apoyo J.A.M. O Tumbes. Fronteras Medicas; 5(1):30-8, 40-7, 1997.131

7. VARELA MALAGON, Claudia Patricia. Creencias y prácticas de las madres y personas a cargo de los menores de 5 años de la comunidad de Sopo, sobre la I.R.A. Brasil 1998.

URL, disponible en <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online>

8. VALDÉS ROQUE, Ana Iris; MARTÍNEZ CANALEJO Humberto. Nivel educacional de las madres y conocimientos, actitudes y prácticas ante las infecciones respiratorias agudas de sus hijos. Cuba.1999. URL, disponible en:<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>

9. CUJIÑO Martha Lucía, MUÑOZ Lorena. Conocimientos y prácticas de las madres y acciones de promoción y prevención, desarrolladas por los agentes de salud, para el manejo de la infección respiratoria aguda, no neumonía, en menores de cinco años – Manizales. Colombia.1999.URL,disponible n:<http://colombiamedica.univalle.edu.co/VOL32NO1/ira.html>

10. Abordaje integral de las Infecciones Respiratorias Agudas, guía para el equipo de salud 2da edición, pagina 6. URL disponible: [www.msal.gob.ar/pdf/enf-resp-guia](http://www.msal.gob.ar/pdf/enf-resp-guia)

11.Encuesta de Fertilidad Salvadoreña. FESAL 2002/03. Asociación Demográfica Salvadoreña [en línea] URL disponible: <http://www.fesal.org.sv>

12. Infecciones Respiratorias Agudas en Pediatría ambulatorias. Manual de pediatría. Pontificia Universidad Católica de Chile. URLdisponible:<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones>

13. CIFUENTES, Lorena “*infecciones respiratorias agudas en pediatría ambulatoria*” Mexico1 1997. Disponible en [www.enfer:infan.com](http://www.enfer:infan.com)

14. Conocimientos y su relación con las prácticas de las madres de niños menores de cinco años sobre la prevención de las Infecciones Respiratorias Agudas en el centro de salud Max Arias Schereirber, octubre noviembre, 2001. Honorio Quiroz, Carmen Roxana  
URLdisponibleen:[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/honorio\\_qc/intro d.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/honorio_qc/intro d.pdf)



15. PRIETO, María “Factores de Riesgo de las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años”1999 Cuba, disponible en <http://www.MedGen.com>

16. Abregú, Gerardo “Infecciones Respiratorias Agudas” 1999 Cuba. URL, disponible en: <http://new.paho.org>

17. LINARES GIL, Cristina. Contaminación atmosférica y salud infantil. [Revista online] En Revista El Ecologista. Núm. 40. España; 2004. URL disponible en:<http://new.paho.org>

18. Enfermedades del Tórax. Vol. 43. N° 1. - U.N.M.S.M. Perú. 2000.URL disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bvrevistas/enfermedades\\_torax](http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bvrevistas/enfermedades_torax)

19. Morley, David “prioridades en la salud infantil”. Editorial Paltex. 1997, México

20. Whaley, Wong “tratado de enfermería pediatría” Editorial Interamericana. Quinta Edición 1998 España.

21. Centers for Disease Control and Prevention. Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Recommended Immunization Schedules for Persons Aged 0 Through 18 Years and Adults Aged 19 Years and Older - United States, 2013. *MMWR*. 2013;62(Suppl1):1-19.

22. Centers for Disease Control and Prevention. Vaccine safety and adverse events. Available at <http://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/safety/default.htm>. Accessed April 19, 2013.

## **13. ANEXOS**

## 13.1 GLOSARIO

**RESFRIADO COMÚN:** El resfriado común es una enfermedad viral que cursa con rinorrea y obstrucción nasal como síntomas principales; no se producen síntomas y signos sistémicos (mialgia o fiebre) o son muy leves. Con frecuencia se denomina rinitis, pero como afecta también a la mucosa de los senos de forma autolimitada, sería más correcto hablar de rinosinusitis.

**MANIFESTACIONES CLÍNICAS:** Los síntomas del resfriado común suelen empezar a los 1-3 días de la infección viral. El primer síntoma que se percibe es dolor o «picor» de garganta, que se sigue pronto de rinorrea y obstrucción nasal. El dolor de garganta se resuelve con rapidez, de forma que en 2-3 días predominan los síntomas nasales. Se produce tos en  $\approx 30\%$  de los resfriados, generalmente tras la aparición de síntomas nasales. Los virus influenza, el VSR y los adenovirus pueden causar, con más frecuencia que los coronavirus o los rinovirus, fiebre y síntomas constitucionales. Este resfriado común dura una semana, aunque el 10% puede durar dos.

**FARINGITIS AGUDA:** Las infecciones de las vías respiratorias altas representan un porcentaje importante de las consultas pediátricas y un tercio de ellas presenta como primer síntoma dolor de garganta.

**MANIFESTACIONES CLÍNICAS.** La faringitis estreptocócica suele manifestarse de forma rápida y cursa con dolor de garganta, ausencia de tos y fiebre. Son frecuentes la cefalea y los síntomas digestivos (dolor abdominal, vómitos). La faringe aparece enrojecida y las amígdalas se hipertrofian y aparecen revestidas por un exudado amarillento sanguinolento. Pueden producirse petequias o lesiones en forma de «donut» en el paladar blando y la parte posterior de la faringe, y la úvula aparece enrojecida, tumefacta y moteada. Los ganglios cervicales anteriores están aumentados de tamaño y duelen. El período de incubación es de 2-5 días.

El inicio de una faringitis viral puede ser más gradual y entre los síntomas destacan la rinorrea, la tos y la diarrea. La presencia de conjuntivitis, rinorrea, ronquera y tos sugiere la etiología viral. La faringitis por adenovirus puede cursar con una conjuntivitis concomitante y con fiebre (fiebre faringoconjuntival).

**LARINGITIS:** La inflamación que afecta a las cuerdas vocales y a las estructuras inferiores a las mismas se denomina laringitis, laringotraqueítis O laringotraqueobronquitis.

**CRUP:** El término crup alude a un grupo heterogéneo de procesos infecciosos, en su mayoría agudos, caracterizados por una tos metálica a modo de ladrido y que se puede acompañar de estridor inspiratorio, ronquera y dificultad respiratoria.

**CRUP (LARINGOTRAQUEOBRONQUITIS):** El crup, que es la forma más frecuente de obstrucción respiratoria alta aguda, suele deberse a un virus. El término laringotraqueobronquitis se refiere a la infección viral de las regiones glótica y subglótica. Algunos clínicos utilizan el término laringotraqueítis para las formas más frecuentes y típicas de crup, y reservan el término laringotraqueobronquitis para las formas más graves, consideradas una complicación de la laringotraqueítis, que se puede complicar por una sobreinfección bacteriana a los 5-7 días de evolución.

**EPIGLOTITIS AGUDA (SUPRAGLOTITIS):** Este grave trastorno puede causar la muerte del paciente y se caracteriza por una evolución aguda potencialmente fulminante, con fiebre elevada, dolor de garganta, disnea y obstrucción respiratoria de progresión rápida.

El grado de dificultad respiratoria es variable en el momento de la presentación y la falta de dificultad respiratoria inicial puede confundir a los clínicos inexpertos; sin embargo, en algunos casos la primera manifestación del proceso también puede ser una dificultad respiratoria.

**TRAQUEÍTIS BACTERIANA:** es una infección aguda bacteriana de las vías respiratorias altas, que no afecta a la epiglotis, aunque puede provocar una obstrucción respiratoria y poner en riesgo la vida.

**MANIFESTACIONES CLÍNICAS:** El niño tiene una tos metálica típica, aparentemente en el contexto de una laringotraqueobronquitis viral. Se pueden producir fiebre alta y «toxicidad» con dificultad respiratoria, sea inmediatamente o a los pocos días de una aparente mejoría.

### **BRONQUIOLITIS AGUDA E INFLAMACIÓN DE LA VÍA RESPIRATORIA.**

La infección puede causar obstrucción al flujo debido al estrechamiento interno de las vías respiratorias. La bronquiolitis aguda es una enfermedad de etiología predominantemente vírica. El virus sincitial respiratorio (VSR) es el responsable de >50% de los casos. Otros microorganismos son el parainfluenza, el adenovirus, el Mycoplasma y, ocasionalmente, otros virus. La bronquiolitis es más frecuente en varones, en aquellos que no han Recibido lactancia materna y en aquellos que viven en condiciones de hacinamiento.

**BRONQUITIS:** El término bronquitis se refiere a una inflamación bronquial inespecífica y se asocia con diversas enfermedades infantiles. Bronquitis aguda es un síndrome, en general de origen viral, que se caracteriza por tos como síntoma principal.

El término traqueobronquitis aguda se utiliza cuando se produce afectación importante de la tráquea.

**MANIFESTACIONES CLÍNICAS:** La bronquitis aguda suele venir precedida por una infección respiratoria alta de tipo viral. Es más frecuente en invierno, momento en el que se producen la mayoría de las infecciones respiratorias virales.

El niño presenta inicialmente síntomas inespecíficos de una infección respiratoria alta, como rinitis. Unos 3-4 días después aparece una tos frecuente, cortante y seca, que puede ser productiva o no. Pasados unos días, el esputo se puede volver purulento, lo cual indica migración de leucocitos, pero no necesariamente infección bacteriana. Muchos niños degluten el esputo, lo que les puede causar vómitos. El dolor torácico es un síntoma importante en los niños mayores, que se agrava con la tos. El moco se va haciendo menos espeso de forma gradual en 5-10 días, al tiempo que desaparece la tos. El episodio dura unas 2 semanas y no suele durar más de 3 semanas.

## **FARINGOAMIGDALITIS**

La faringoamigdalitis corresponde a una infección o inflamación de la faringe y las amígdalas. Dentro de las causas infecciosas se distinguen las bacterianas y las virales.

En los menores de tres años es mucho más frecuente la etiología viral, mientras que en los mayores aumenta significativamente la etiología bacteriana, hasta alcanzar ambas etiologías una frecuencia similar en el adulto.

## CUADRO CLÍNICO

Dentro de las manifestaciones clínicas de la faringoamigdalitis estreptocócica existen elementos que son muy constantes y que ayudan a sospechar el diagnóstico:

- Inicio agudo de los síntomas
- Ausencia de síntomas catarrales
- Odinofagia intensa, dolor abdominal, ocasionalmente cefalea
- Presencia de exudado blanco, cremoso, no adherente
- Enantema con petequias en el paladar blando
- Adenopatías regionales

El diagnóstico se apoya en la anamnesis, examen físico y certificación etiológica

## OTITIS MEDIA AGUDA

### CUADRO CLÍNICO

La otitis media aguda (OMA) se presenta con mayor frecuencia a edades tempranas, especialmente en el menor de 2 años, con una mu y baja incidencia en el mayor de 7 años. Esta distribución etaria se explicaría por las diferencias anatómicas de la trompa de Eustaquio a distintas edades. Frente a una Infección Respiratoria se produce congestión y edema de la mucosa respiratoria incluyendo la trompa de Eustaquio, lo que dificulta la ventilación y el drenaje adecuados. Se acumula líquido en el oído medio permitiendo la proliferación de agentes infecciosos y desencadenando la OMA. Los niños menores de 3 años poseen una trompa de Eustaquio más corta, más ancha y más horizontal lo que favorece este mecanismo de disfunción.

Dentro de las manifestaciones clínicas se observa, en los lactantes: Irritabilidad, rechazo al alimento, fiebre, llanto persistente y a veces vómitos. Los niños mayores pueden comunicar otalgia. Frecuentemente existe el antecedente de Infección Respiratoria, previa.

## **SINUSITIS**

### **CUADRO CLÍNICO**

Dentro de los factores predisponentes para el desarrollo de esta patología se encuentran las Infecciones Respiratorias virales, la rinitis alérgica estacional o perenne y los cuerpos extraños intranasales.

□ Persistentes: Síntomas de Infección Respiratoria más allá de 10 días sin mejoría, con congestión o descarga nasal, tos diurna y nocturna. Menos frecuente: Halitosis, cefalea o dolor facial.

□ Severos: Fiebre (permanentemente  $>39^{\circ}$ ) con descarga nasal purulenta. Dentro del examen físico se pueden realizar hallazgos poco específicos como: Mucosa nasal eritematosa (Infección Respiratoria viral), violácea (rinitis alérgica), descarga mucopurulenta en el meato medio, edema periorbitario, sensibilidad sinusal, descarga faríngea posterior, eritema faríngeo, OMA, olor fétido de la respiración.

En los mayores de 1 año, los criterios que habitualmente se aceptan para apoyar el diagnóstico corresponden a opacificación completa de la mucosa, engrosamiento de mucosa mayor a 3 mm o presencia de nivel hidroaéreo.



**NEUMONIA:** La neumonía es la inflamación del parénquima pulmonar. Aunque la mayoría de los casos se produce por microorganismos, existen varias causas no infecciosas, como la aspiración de alimentos o de ácido gástrico, de cuerpos extraños, de hidrocarburos y de sustancias lipoideas, las reacciones de hipersensibilidad y la neumonitis inducida por fármacos o por radiación.

**EPIDEMIOLOGÍA.** La neumonía es una causa importante de morbilidad y mortalidad infantil a nivel mundial (sobre todo en los niños <5 años), rivalizando con la diarrea como causa de muerte en los países en vías de desarrollo. Con 146-159 millones de nuevos casos estimados al año en los países en vías de desarrollo, se estima que la neumonía causa unos 4 millones de muertes entre los niños de todo el planeta. Actualmente, la incidencia de neumonía adquirida en la comunidad en los países en vías de desarrollo se estima en 0,026 episodios niño-año comparados con 0,280 episodios niño-año en los países en vías de desarrollo.

**MANIFESTACIONES CLÍNICAS.** Las neumonías bacterianas y virales vienen precedidas, habitualmente, por unos días con síntomas de infección respiratoria alta, sobre todo rinitis y tos. En las neumonías virales suele existir fiebre, aunque las temperaturas son más bajas que en las bacterianas. La taquipnea es el hallazgo clínico más habitual en la neumonía, aunque también es frecuente el aumento del trabajo respiratorio, con retracciones inter, subcostales y supra esternales, aleteo nasal y utilización de los músculos accesorios. La infección grave puede asociarse con cianosis y fatiga respiratoria, sobre todo en los lactantes.<sup>1</sup>



## 13.2 CUESTIONARIO

### UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE MEDICINA

#### Título: “FACTORES CONTRIBUYENTES A INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN PREESCOLARES DEL CANTÓN SANTA MARTA, VICTORIA, CABAÑAS, ABRIL – JULIO 2016”

**Objetivo:** Identificar los principales factores que contribuyen al desarrollo de Infecciones Respiratorias Agudas en preescolares (2 a 5 años), en el cantón Santa Marta de abril a julio 2016.

**Indicación:** marque con una X o el dato de la respuesta según corresponda.

Datos del preescolar:

**Edad:** \_\_\_ **Sexo:** F\_\_\_ M\_\_\_ **fecha de la consulta**\_\_\_\_\_

1. ¿Cuál es el Estado nutricional respecto a la edad y sexo? (utilizar tablas del crecimiento del MINSAL, que está en su expediente.)  
Normal\_\_\_\_\_ Desnutrición\_\_\_\_\_ sobrepeso\_\_\_\_\_ obesidad \_\_\_\_\_
2. ¿Tiene esquema de vacunas completo para edad?  
Si\_\_\_ no\_\_\_
3. Recibió lactancia materna hasta los 2 años?  
Si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_
4. El pre-escolar ¿fue de término al nacer?  
Si \_\_\_ no\_\_\_
5. ¿Cuál fue el peso al nacimiento?  
\_\_\_\_\_

6. ¿Cuántas personas viven en la casa?

\_\_\_\_\_

7. Cuántos cuartos tiene la casa?

\_\_\_\_\_

8. ¿Viven en hacinamiento?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

9. ¿De qué material es el piso de la casa?

Ladrillo \_\_\_\_\_ cemento: \_\_\_\_\_ polvo: \_\_\_\_\_

10. ¿De qué están hechas las paredes de la casa?

Ladrillo \_\_\_\_\_ adobe \_\_\_\_\_ bahareque \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es la capacidad adquisitiva de los padres?

Alta \_\_\_\_\_ media \_\_\_\_\_ baja \_\_\_\_\_

12. Existe alguna fábrica cerca de la vivienda?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Si la respuesta es si, explique \_\_\_\_\_

13. El preescolar está en contacto con humo?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

14. Si la respuesta es si, ¿Cuál es la fuente?

\_\_\_\_\_

15. ¿Qué tipo de s. sanitario que posee la vivienda?

Al aire libre \_\_\_\_\_ Letrina de fosa \_\_\_\_\_  
Lavable \_\_\_\_\_

16. ¿Cuál es la estación al momento de la consulta?

Invierno \_\_\_\_\_ verano \_\_\_\_\_

17. ¿Ha visitado algún curandero por la enfermedad que consulta?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

18. ¿Quién cuida del niño/a?

Madre \_\_\_\_\_ padre \_\_\_\_\_ otro \_\_\_\_\_

19. ¿El cuidador del niño/a sabe leer y escribir?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

20. ¿Hasta qué grado ha estudiado el cuidador?

\_\_\_\_\_

21. ¿Según leucograma, la IRA, se clasifica en viral o bacteriana?

Viral: \_\_\_\_\_ bacteriana \_\_\_\_\_

22. ¿Cuál es el diagnóstico en base a historia clínica y examen físico?

\_\_\_\_\_

# ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN, EL SALVADOR 2016

RECIÉN NACIDO	2, 4 Y 6 MESES	12 MESES	15 A 18 MESES	4 AÑOS	ADOLESCENTES, ADULTOS Y ADULTOS MAYORES	MUJERES EMBARAZADAS	GRUPOS EN RIESGO Y PERSONAS CON ENFERMEDADES CRÓNICAS
							
<b>BCG</b> Previene formas graves de Tuberculosis	<b>3 DOSIS (2, 4 Y 6 MESES) PENTAVALENTE</b> Incluye: Difteria, Tosferina y Tétanos, Haemophilus influenza tipo B, Hepatitis B	<b>1ª DOSIS DE TRIPLE VIRAL TIPO SPR</b> Sarampión, Paperas, Rubéola	<b>1º REFUERZO DE: PENTAVALENTE</b> Incluye: Difteria, Tosferina y Tétanos, Haemophilus influenza tipo B, Hepatitis B	<b>2º REFUERZO DE: DPT</b> Difteria, Tosferina, Tétanos	<b>Td</b> Tétanos y Difteria Toda persona debe recibir 1 dosis cada 10 años a partir de los 10 años de edad	<b>Td</b> Tétanos y Difteria Toda mujer embarazada con esquema completo de vacunación hasta los 4 años de edad, aplicar 1 dosis de Td a partir de la 16ª semana de gestación	<b>Td</b> Tétanos y Difteria
<b>HB</b> Hepatitis B al nacimiento	<b>POLIOMIELITIS</b> 2 meses: IPV 4 y 6 meses: OPV	<b>1º REFUERZO DE: NEUMOCOCO CONJUGADO 13V</b> Meningitis, Neumonía y Otitis media	<b>POLIO ORAL</b> Poliomielitis	<b>POLIO ORAL</b> Poliomielitis	<b>NEUMOCOCO</b> Todo adulto mayor de 60 años debe recibir 1 dosis de neumococo	<b>Tdap</b> Tetanos, Difteria, Tosferina acelular. Aplicar 1 dosis a partir de las 26 semanas de gestación	<b>HB</b> Hepatitis B
	<b>2 DOSIS (2 Y 4 MESES) ROTAVIRUS</b>			<b>2ª DOSIS DE: TRIPLE VIRAL TIPO SPR</b> Sarampión, Paperas, Rubéola		<b>INFLUENZA</b> En su primer control del embarazo no importando la edad gestacional	<b>SR</b> Sarampión y Rubéola
	<b>NEUMOCOCO CONJUGADO 13V</b> Meningitis, Neumonía y Otitis media					<b>INFLUENZA</b> a personas mayores de 2 años con factores de riesgo y adultos mayores de 60 años	<b>INFLUENZA</b> Niños de 6 meses a 59 meses, adultos mayores de 60 años y personal de salud

**CAPI** Comité Asesor de Prácticas de Inmunizaciones

Comite Nacional de Certificación de erradicación de la Poliomieltitis





**Ministerio de Salud**  
**Viceministerio de Servicios de Salud**  
**Dirección de Primer Nivel**  
**Ficha familiar 2011**



(1) Nombre del establecimiento de la salud: \_\_\_\_\_

(2) Código de ECOSF: \_\_\_\_\_

(3) Número de expediente familiar:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Departamento	Municipio	Área	Cantón / Barrio o Colonia	Zona	Nº vivienda	Nº Familia

(4) Fecha de llenado: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

(5) Dirección de la vivienda: \_\_\_\_\_

(6) Situación de la vivienda:

a) Vivienda renuente:

b) Vivienda cerrada:

c) Deshabitada:

(7) Religión a la que pertenece la familia:

Riesgo familiar (74)
<input type="text"/>

(9) Tipo de familia:

(8) Pueblo indígena a los que pertenece la familia:

Patrimonio		Construcción de vivienda			Vulnerabilidad		Servicios básicos								Presencia de Vectores					Tenencia de mascotas					Patrimonio familiar								
Tipo de tenencia de vivienda	Numero de habitaciones (dormitorios)	Material de las paredes	Material de piso	Material de techo	Por exposición a riesgo ambiental	Utiliza leña, carbón o estopa de coco para cocinar dentro de la casa	Luz eléctrica	Teléfono	Abastecimiento de agua	Tratamiento de Agua para consumo humano	Tiene letrina	Tipo de letrina	Manejo de aguas grises	Manejo de aguas negras	Manejo de basura	Zancudos	Moscas	Chinches picudas	Cucarachas	Roedores	Nº de perros	Nº de perros vacunados	Nº de gatos	Nº de gatos vacunados	Nº de otras mascotas	Cultivo agrícola propio	Aves de corral	Ganado vacuno	Ganado porcino	Negocio propio (tienda, etc.)	Bono de CSR o CSU	Vehículo automotor	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	

Observaciones:



### 3.2 Condiciones relacionadas con la vivienda

#### Patrimonio:

10. **Tipo de tenencia de vivienda:** (Tipo de propiedad de la vivienda, pregunte y registre)

Propia=1	Colono o Guardián=3	Otro=4
Alquilada=2	No dato = ND	

11. **Número de habitaciones (dormitorios) con que cuenta la vivienda:** registrar el número de habitaciones utilizadas como dormitorio en la vivienda. Este dato permitirá calcular el índice de hacinamiento.

#### Construcción de la vivienda

12. **Material predominante de las paredes:**

Ladrillo, bloque, loseta=1	Adobe=2	Bahareque=3	Otro=4
----------------------------	---------	-------------	--------

13. **Material predominante del piso:**

Cerámica, ladrillo o cemento=1	Tierra=2	Otro=3
--------------------------------	----------	--------

14. **Material predominante en el techo:**

Asbesto/Duralita= 1	Metal(Lamina)=2	Teja de barro/cemento= 3	Otros=4
---------------------	-----------------	--------------------------	---------

#### Vulnerabilidad

15. **Por exposición a riesgo ambiental:**

Sin riesgo=0	Deslaves=1	Inundaciones=2	Contaminación por disposición no adecuada de desechos sólidos, químicos =3
Erupción=4	Otros riesgos =5	Dos o más de estos riesgos=6	



16. **Utiliza leña, carbón o estopa de coco para cocinar dentro de la casa:** anote según corresponda, donde 0=No y 1=Sí.

### **Servicios básicos**

17. **Luz Eléctrica:** anote según corresponda, donde 0= No y 1=Sí.
18. **Teléfono** (fijo o móvil) anote según corresponda, donde 0= No y 1=Sí.
19. **Abastecimiento de agua:** anote código según el siguiente cuadro, se debe de tomar el método de abastecimiento que más se utiliza:

Cañería =1	Camión, carreta o pipa=4
Pozo =2	Agua lluvia=5
Río, quebrada, lago, ojo de agua o manantial=3	

20. **Tratamiento del agua para consumo humano:** registre código según el siguiente cuadro:

No le da ningún tratamiento=0	Usa filtro de agua =3
La hierven=1	Compra agua envasada= 4
La tratan con lejía o puriagua=2	Otros= 5

21. **Tiene letrina o servicio sanitario:** registre según corresponda, donde 0= No y 1=Sí.

22. **Tipo de la letrina:** registro de código según el siguiente cuadro:

Inodoro de lavar conectado a alcantarillado=1	Letrina abonera =4
Inodoro conectado a fosa séptica=2	Inodoro de lavar sin tratamiento=5
Letrina de hoyo Seco =3	Otro tipo de letrina=6
NA= No Aplica	

**Manejo de desechos**

23. **Manejo de aguas grises:** registre código según el siguiente cuadro

La eliminación es a alcantarillo = 1	A la calle= 4
Por sistema de pozo resumidero= 2	Quebradas o ríos u otro lugar= 5.
A cielo abierto al solar= 3	

24. **Manejo de aguas negras:** registre código según el siguiente cuadro

Eliminación de alcantarillado por pozo resumidero o cuerpo receptor=1	Eliminación de alcantarillado sin tratamiento=2
NA= No Aplica	

25. **Manejo de basura:** anote código según el siguiente cuadro:

Por servicio municipal=1	La tiran al río, quebrada lago o mar=5
la bota a cielo abierto=2	Servicio particular =6
La entierran=3	Otra manera =7.
La queman=4	

**Presencia de Vectores**

26. **Zancudos:** registre 0=No y 1=Sí

27. **Moscas:** registre 0=No y 1=Sí

28. **Chinches picudas:** registre 0=No y 1=Sí

29. **Cucarachas:** registre 0=No y 1=Sí

30. **Roedores:** registre 0=No y 1=Sí

**Tenencia de mascotas**

31. **Nº de perros:** anote total de perros existentes en la vivienda.

32. **Nº de perros vacunados:** anote total de perros vacunados en la vivienda.

33. **Nº de gatos:** anote total de gatos existentes en la vivienda.

34. **Nº de gatos vacunados:** anote total de gatos vacunados en la vivienda.

35. **Nº de otras mascotas :** anote total de otras mascotas en la vivienda

48. **Edad Actual:** anotar la edad de la siguiente manera:

- Años: a partir de 1 año anotar solamente años cumplidos.
- Meses: anotar meses cumplidos a partir de 1 mes hasta 11 meses.
- Días: anotar días de edad para niños(as) menores de 1 mes.

49. **Parentesco con el jefe/a de la familia:**

Jefa(e)=1	Padre/madre del Jefe=4	Yerno/nuera=7
Esposa(o)/Compañera(o) de Vida=2	Abuela(o)=5	Nieta(o)=8
Hija(o)=3	Hermana(o)=6	Otro =9

50. **Institución de la que es cotizante o beneficiaria(o):**

No es cotizante ni beneficiario, no cuenta con póliza de seguro privado =0	Sanidad Militar=3
ISSS=1	Cuenta con seguro privado (personal o colectivo, cooperativo, etc.)=4
Bienestar Magisterial=2	

51. **Sabe leer y escribir:** anote según corresponda donde

No=0	Sí=1	No Aplica (para niños/as menores de 5 años, que no han iniciado escolarización)=NA
------	------	--

52. **Último grado de estudios aprobados:** Preguntar por el último grado estudiado y colocar el código correspondiente según el siguiente cuadro:

Ninguno= 0	Bachillerato/Media= 10, 11, 12 (primer año de bachillerato=10, segundo año de bachillerato=11 y tercer año de bachillerato=12)
Parvularia (Prekinder, Kinder y Preparatoria)= PV	Técnico= 14
Primaria/Básica= 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Universitario= 15
No Aplica en niños/as menores de 3 años: NA	



53. **Tiene trabajo remunerado:** anote según corresponda. NO APLICA para menores de 14 años=NA.

Ejemplo: Ama de casa= 0 (Desempleado)

Desempleado=0	Formal=1	Informal=2	No Aplica : NA
---------------	----------	------------	----------------

54. **Ocupación:** anote el trabajo u oficio que realiza la persona entrevistada. NO APLICA para menores de 14 años=NA, ni para personas desempleadas.

Miembros del poder ejecutivo, cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y empresas = 1
Profesionales científicos e intelectuales = 2
Técnicos y profesionales de nivel medio = 3
Empleados de oficina = 4
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados = 5
Agricultores y trabajadores calificados = 6
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios = 7
Operadores de instalaciones y máquinas y montadores = 8
Trabajadores no calificados = 9

Puede auxiliarse del detalle de trabajos que se presenta en la tabla a continuación:

59. **Toma medicamento(s) de forma permanente para la enfermedad crónica que padece:** anote según corresponda, donde 0=No y 1=Sí. Si respondió 0 en la pregunta 58 anotar No Aplica (NA).

60. **Estado Nutricional:**

- Para niños de 0 a 2 años se tomará índice de peso / edad: se debe pesar a los niños y niñas de este grupo utilizando una báscula colgante tipo calzón. Revisar si tiene la curva de crecimiento llena con el peso del último mes, si es así tomarlo del carnet y si no se verifica en las gráficas de crecimiento vigentes, teniendo como resultado la siguiente clasificación:

Normal = N	Desnutrición = D	Desnutrición severa = DS
------------	------------------	--------------------------

- Para niños mayores de 2 años y menores de 5 años se tomará el índice de talla para edad: se debe medir la estatura utilizando un tallímetro portátil (madera o metal) y se verifica el estado nutricional en las gráficas de crecimiento vigentes, teniendo como resultado la siguiente clasificación:

Talla alta= A	Talla Normal= N	Retardo en talla= R	Retardo severo en talla=RS
---------------	-----------------	---------------------	----------------------------

- Para personas de edad mayor o igual a 5 años, anotar No Aplica (NA).

61. **Fuma:** Preguntar si la persona fuma cigarrillos o puros, y anote de acuerdo a la siguiente clasificación:

No= 0	Ocasional (al menos un 1 cigarrillo diario)=1	Menos de una cajetilla al día =2	Más de una cajetilla al día= 3	Puro= 4
-------	---	----------------------------------	--------------------------------	---------



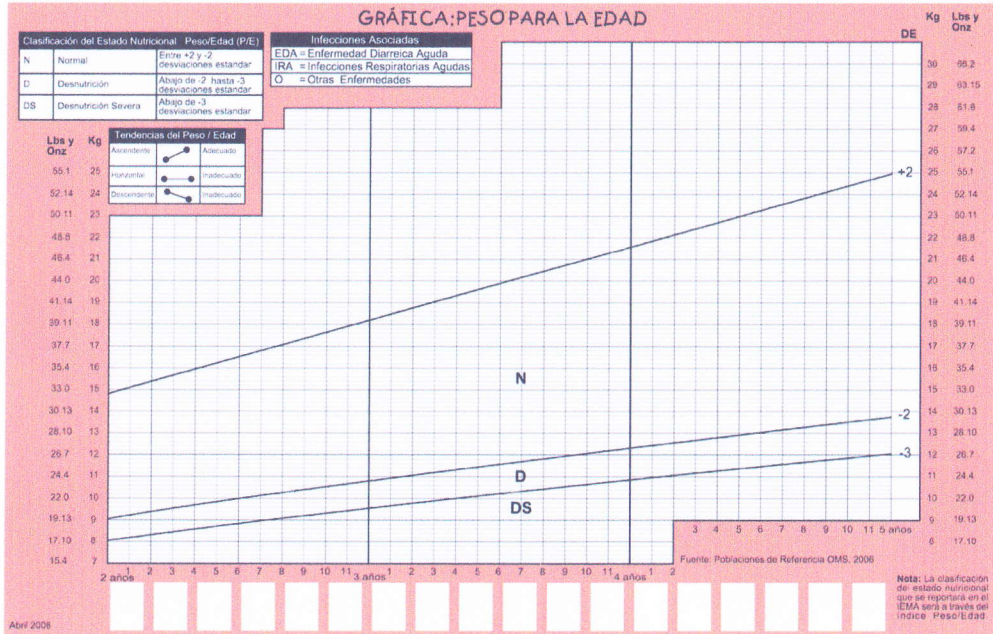
Ministerio de Salud / Unidad de Nutrición  
 GRÁFICA DE CRECIMIENTO DE NIÑAS DE 2 A MENORES DE 5 AÑOS



Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

No. de Expediente \_\_\_\_\_







Ministerio de Salud / Unidad de Nutrición  
GRÁFICA DE CRECIMIENTO DE NIÑOS DE 2 A MENORES DE 5 AÑOS



Nombre:

Fecha de nacimiento:

No. de Expediente

